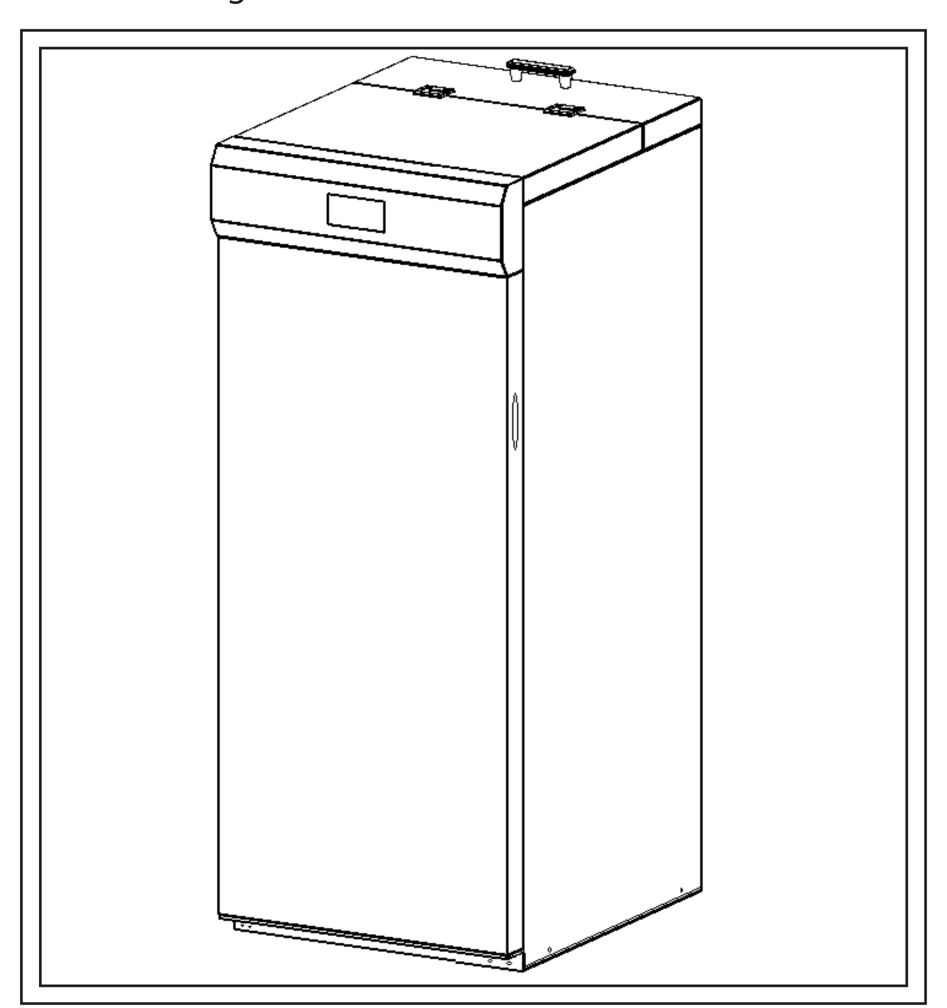


CALDERA PELLET KCB 20

Certificada según normativa UNI EN 303-5: 2044 en Clase 3



MANUAL USUARIO DE USO, MANTENIMIENTO E INSTALACIÓN







Vers. 3.0 - Ed.10/2011 IT

LA CALIDAD DEL PELLET, UN CORRECTO TIRO DE LA CHIMENEA, UNA CORRECTA INSTALACIÓN, UNA ADECUADA MANUTENCIÓN Y MANTENIMIENTO SON FUNDAMENTALES PARA UN BUEN FUNCIONAMIENTO DE LA CALDERA.
RECOMENDAMOS LEER ATENTAMENTE EL PRESENTE MANUAL ANTES DE PROCEDER A LA PUESTA EN MARCHA DE LA CALDERA

PELLET'S QUALITY, EFFICIENT FLUE DRAFT, CORRECT INSTALLATION AND EFFICIENT MAINTENANCE ARE FUNDAMENTAL, FOR THE EFFICIENCY OF THE BOILER.
RECOMMENDED TO BE TAUGHT FROM THE INSTALLER AND TO READ CAREFULLY THIS MANUAL

ÍNDICE

Estimado Cliente, muchas gracias por haber seleccionado nuestra caldera a pellet. Estamos seguros que nuestro producto ofrecerá el rendimiento Deseado durante muchos años.
Para ello les recomendamos de leer con mucha atención el presente manual y de seguir escrupulosamente la indicaciones del mismo.
La correcta instalación es una condición indispensable para un funcionamiento eficiente, fiable y sobretodo seguro en su uso.
El mantenimiento ordinario es otro de los elementos importantes para obtener el máximo rendimiento y tener un sistema de calefacción eficiente durante muchos años.

ATENCIÓN: El usuario autorizado de la instalación debe mantener la documentación técnica y Enseñarla a petición de la autoridad competente.

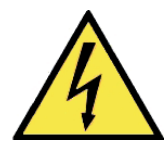
MET MANN (Distribuidor exclusivo de MESCOLI CALDAIE S.R.L)

DESCRIPCIÓN DE LOS SIMBOLOS

Explicación de los símbolos:
Pelígro (forma triangular) de prohibición (forma circular)
Generalmente usados en el manual y en la caldera. Estos símbolos indican puntos Importantes para la integridad del personal y del operador.
Al ver estas señales en la caldera mirar el manual para ver su explicación.

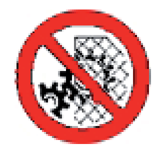

Atención peligro general


Atención peligro de quemadura


Atención descarga eléctrica


Prohibido el acceso de niños


Atención zona inflamable


Prohibido quitar las protecciones Y dispositivos de seguridad

PREMISA

Leer atentamente el presente manil antes de proceder a la operación de instalación, uso o mantenimiento o cualquier tipo de intervención en la caldera.
La mayor parte de los incidentes o precances pueden ser evitados leyendo con atención el presente manual de instrucciones.

ATENCIÓN:

1 - No realizar nunca una intervención de limpieza o mantenimiento con la caldera encendida.
2 - No utilizar la caldera sin la protecciones de seguridad.
3 - No utilizar la caldera Averiada o si no está correctamente instalada.



ATENCIÓN !!!

No utilizar la caldera sin las protecciones ilustradas en el presente manual de instrucciones



ATENCIÓN !!!

El fabricante no se hace responsable de los inconvenientes, roturas o incidentes debidos a la no lectura de los indicaciones de seguridad generales indicadas en el manual

El pellet de leña

El pellet se trata de un combustible obtenido principlamente de la elaboración de la madera y de la biomasa leñosa en general.
Se trata de un cilindro de madera prensada de diámetro 6-8mm y una longitud de 15-25mm con una humedad máxima del 7-8%. Su poder calorífico es de 4,8 - 5 kW/h por cada kg y su residuo de ceniza es del 0,7-0,8% (datos obtenidos de los principales fabricantes).
La rápida difusión de la utilización del pellet es debido a varios factores positivos que describimos a continuación:

1 - Se utiliza en equipos de alimentación automática con una autonomía de varios días e incluso semanas.
2 - La carga del depósito es fácil con sacos de 15kg en el caso de grandes calderas se puede realizar la carga mediante camión cisterna con sistema de descarga neumática.
3 - Utilizar el pellet cómo combustible significa obtener un enorme ahorro energético además de preservar el medio ambiente ya que su combustión emite una emisión de CO2 neutra.
4 - La utilización de nuestro grupo térmico KCB permite un importante ahorro energético frente a combustibles fósiles tradicionales contaminantes (gas natural, GLP y gasóleo).
5 - El pellet es práctico de almacenar además de poder controlar el consumo de combustible en la estación de invierno sin tener almacenado combustible de un año para otro.



ATENCIÓN !!!

La calidad del pellet (o sea pellet que no produzca residuos) es fundamental para un buen funcionamiento de la caldera. Utilizar pellet DIN PLUS - ONORM M7135

ATENCIÓN !!!

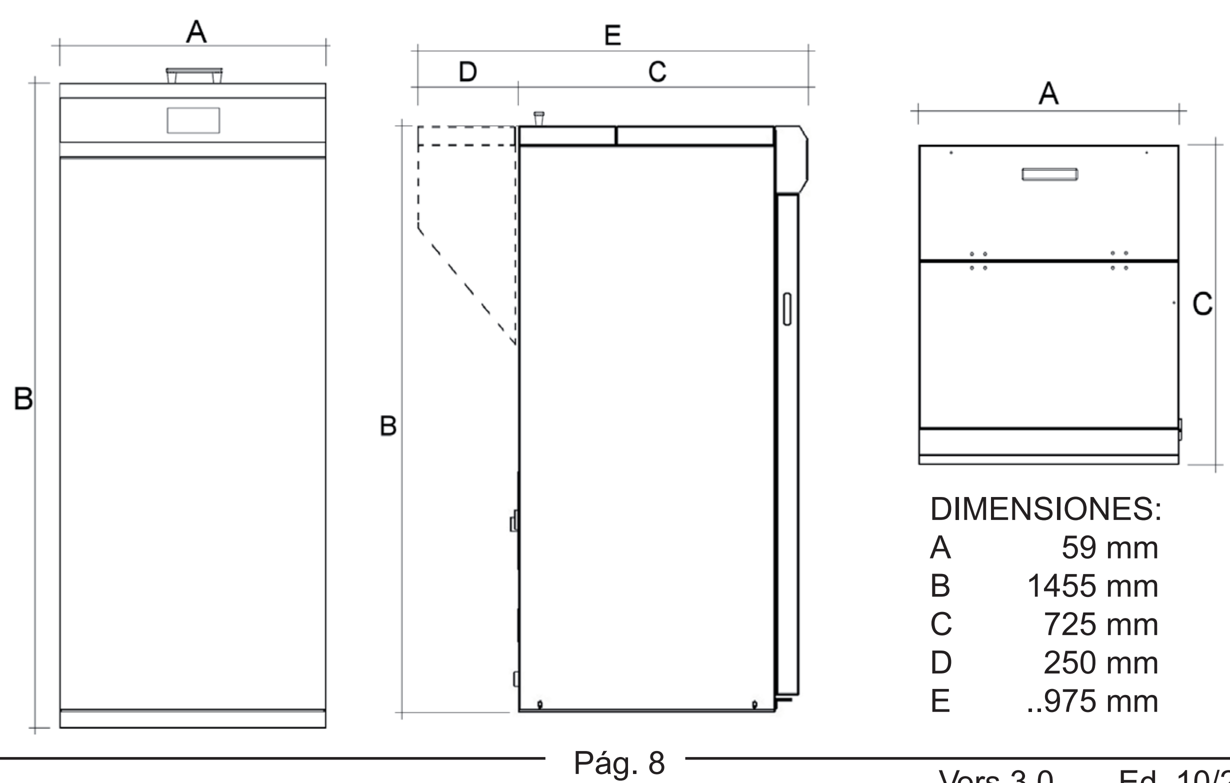
Todas las regulaciones de las calderas han sido realizadas con pellet de diámetro 6mm DINplus. Para otro diámetro es necesario modificar los parámetros de combustión

1 CARACTERISTICAS PRINCIPALES

1.1 Datos Técnicos

Características Técnicas		U. M.	KCB 20	
Potencia nominal	máx	kW	19,7	
	mín	kW	5,8	
Potencia útil	máx	kW	17,5	
	mín	kW	5,1	
Rendimiento térmico		%	90,1	
Contenido de agua en la caldera		Litros	45	
Pérdida de carga del agua		Mm H_2O	18	
Temperatura de humos a la potencia nominal (mín/máx)		°C	75 / 140	
Masa de humos		g/s	6,7 /13	
Depresión de la chimenea (durante el funcionamiento)	mín/máx	Pa	15 / 20	
Presión nominal circuito hidráulico (a 20°C)		Bar	0,8 - 1,5	
Máxima presión hídrica en trabajo admitida		Bar	2,5	
Volumen vaso de expansión integrado en caldera		Litros	8	
Campo de regulación del termostato de agua de la caldera	Invierno	°C	60 ÷ 87	
	Verano	°C	70 ÷ 75	
Temperatura mínima de retorno de agua en la caldera		°C	58	
Clase de la caldera			3	
Capacidad depósito combustible (pellet de leña)	Standard	litros	76 (50 kg)	
	Ampliado	litros	130 (80 kg)	
Consumo pellet a la potencia térmica máxima (pellet 5kwh/kg)		Kg/h	3,9	
Dimensiones de la boca de carga de pellet		mm	520 x 170	
Tipo de combustible: Pellet de leña		Ø mm	6	
Máxima humedad del combustible		%	8	
Diámetro mínimo/máximo chimenea de humos		Ø mm	120 / 180	
Altura mínima chimenea de humos		m	5	
Conexión de la caldera a la chimenea de humos		mm	80	
Potencia eléctrica nominal en encendido y post encendido		W	350 - 150	
Dimensiones de embalaje L x P x Alt	mm	590 x 725 x 1455		
Peso en vacío		kg	275	

1.2 Dimensiones



1.3 Componentes

Puerta de carga pellet

Panel Control

Contenedor pellet suplementario (Opcional)

Puerta Principal

Panel extraíble para mantenimiento

Puerta superior de inspección para mantenimiento

Protección aislante extraíble

Leva de limpieza tubos de intercambio

Panel lateral extraíble para inspección y conexión

Puerta principal

Puerta superior cámara combustión / brasero

Puerta para acceso al hogar de decantación de cenizas

Puerta interior. Cajón de cenizas

1.4 Utilización prevista y características

La caldera de pellet es un dispositivo de calefacción “inteligente” que mediante un sistema electrónico de gestión centralizada controla y regula de forma continua los distintos sistemas de soporte de la combustión (alimentación, descarga y difusión del calor) para garantizar óptimas prestaciones, reduciendo al mínimo los gastos de combustible e impacto medio ambiental. La regulación de los elementos de combustión son constantemente mantenidos a un nivel óptimo.
El calor de los humos es cedido en su mayor parte a la instalación de calor a través de un eficiente sistema de intercambio térmico el cuál casi en su totalidad está en contacto con el agua de la caldera a través de sus paredes de acero, de esta forma obtenemos elevados rendimientos. Las funciones de encendido, apagado y modulación son totalmente automáticas y programables, consintiendo la programación de calefacción.
La posibilidad de un control a distancia para el encendido o apagado es ideal para segundas residencias permitiendo llegar a destino con nuestra vivienda con un nivel de confort adecuado.
El elevado nivel de automatización de todas las funciones de seguridad y funcionamiento permiten obtener un producto cómodo, eficiente, limpio y seguro.
Mediante un dispositivo externo es posible la producción de agua caliente para uso sanitario (A.C.S.).

2 INFORMACIÓN PRELIMINAR

2.1 Advertencias Generales y de Seguridad

La elevada calidad tecnológica de su caldera a pellet es resultado de un laborioso trabajo de investigación y pruebas en condiciones muy severas.
Las ventajas practicas de las calderas de pellet son su comodidad de uso y seguridad de funcionamiento ampliamente reconocidas a nivel mundial. Su caldera ha sido desarrollada para obtener la máxima eficiencia energética y el mínimo impacto ecológico.

Para un uso satisfactorio del aparato recomendamos de las sigientes prescripciones:

- Antes de encender la caldera leer atentamente el presente manual.
- Para el transporte o movilización utilizar elementos que puedan soportar su peso.
- Posicionar la caldera correctamente nivelada y sin elementos inflamables a su alrededor.
- No utilizar la caldera cómo un objeto de apoyo de prendas de vestir ya que puede ser una causa de incendio.
- La caldera sólo está prevista para la calefacción doméstica utilizando cómo combustible el pellet de madera. Otra forma de utilización (incinerador, etc..) o de otros combustibles no previstos que no sean el pellet de madera están totalmente prohibidos y eliminan por completo la responsabilidad de garantía del equipo debido a que puede dañar seriamente el producto y comprometer la seguridad del equipo y personas.

- Para obtener siempre las mejores prestaciones y reducir las intervenciones de limpieza y mantenimiento se recomienda la utilización de pellet certificado según normativa O-NORM y DINplus.
- Varios elementos de la caldera pueden alcanzar elevadas temperaturas con lo cuál se recomienda utilizar guantes para su manipulación.
Se recomienda ubicar la caldera evitando accidentes al tocar las zonas calientes.
- **No permitir acercarse a los niños con la caldera en funcionamiento.**
Evitar el contacto de liquidos especialmente durante su funcionamiento. **Eventuales tareas de limpieza se deben realizar con la caldera parada y totalmente fría además de estar desconectada de la red eléctrica.**
- No conservar sustancias inflamables o explosivas en la misma habitación en el que hemos instalado la caldera o en áreas limítrofes.
- No intentar encender la caldera manualmente, en el caso de fallo de encendido en varias ocasiones llamar al servicio técnico.
- Se aconseja la presencia de dispositivos anti incendio (extintores de polvo, instalación anti incendios) en el local de instalación.
- Accionar las puertas y control con cautela y solo con la caldera fría. En caso de dificultad de accionamiento no forzar los dispositivos y avisar al servicio técnico.
- Para la recogida de cenizas se recomienda depositarlas en recipientes no inflamables (clase 0) o resistentes al calor.
- No manipular el equipo: en el interior no existen partes que puedan ser manipuladas por el usuario. No se admiten modificaciones de ningún género en el dispositivo y/o sobre componentes: tales modificaciones pueden hacer decaer la garantía del producto pudiendo comprometer la seguridad y fiabilidad del producto.
- No desconectar la estufa NUNCA la caldera de la salida de humos durante su funcionamiento: en caso de emergencia (por ejemplo incendio de la chimenea) interrumpir el funcionamiento desconectando la caldera de la alimentación eléctrica y en el caso de necesidad llamar a los bomberos. Antes de activar la caldera verificar la chimenea de salida de humos.



ATENCIÓN !!!

La instalación de la caldera debe ser realizada por personal cualificado respetando en cada momento las normativas locales, nacionales e internacionales.

3 DESEMBALADO

Extraer con cuidad el embalaje de protección para evitar daños de su contenido.
Los eventuales daños correspondientes al transporte deben ser informados antes de las 24h de la recepción y deben ser informadas de inmediato.
MET MANN no se hace responsable de daños de transporte posteriores a las 24h de la entrega del material.
El embalaje está realizado con material ecológico.

4 COLOCACIÓN E INSTALACIÓN

4.1 Selección del local

- El local deberá tener las dimensiones prescritas según la normativa y deberá tener una apertura de aire no inferior a 0,5 m^2
- Resultará muy útil tener un local para caldera mayor al establecido por la normativa.
- Para poder realizar una correcta manutención se recomienda dejar un espacio óptimo en la parte frontal (para poder abrir la puerta).
- Para la carga de pellet y mantenimiento dejar en ambos lados de la caldera un espacio adecuado (aconsejamos 1,0m)
- La caldera Puede ser apoyada directamente al suelo pero recomendamos realizar un zócalo para evitar la corrosión debido a la humedad.
- Respetar las distancias de seguridad de materiales inflamables.
- Respetar las normativas correspondientes a los locales de instalación,almacenamiento máximo de combustible, etc.
- Si la cantidad de combustible es superior se debe almacenar en un local separado adecuado según la normativa correspondiente.
- Es importante utilizar contenedores de pellet con materiales no inflamables.



La instalación de la caldera debe asegurar un fácil acceso para sus tareas de mantenimiento y limpieza, un fácil acceso al conducto de humos y carga de combustible a la caldera

Para cualquier duda puede contactar con MET MANN

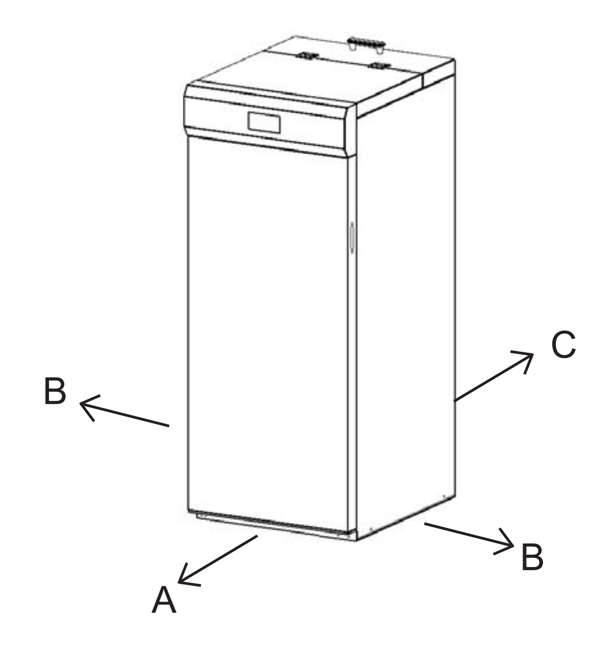
4.2 Posicionamiento

El producto va posicionado sobre una superficie plana realizada con material no inflamable: en caso contrario (pavimento de madera o moqueta) es necesario realizar una base de apoyo en acero, cerámica, cemento u otros materiales no inflamables cuya superficie por la parte frontal debe ser 70cm más larga y en ambos laterales 30cm.

Distancias mínimas de seguridad:

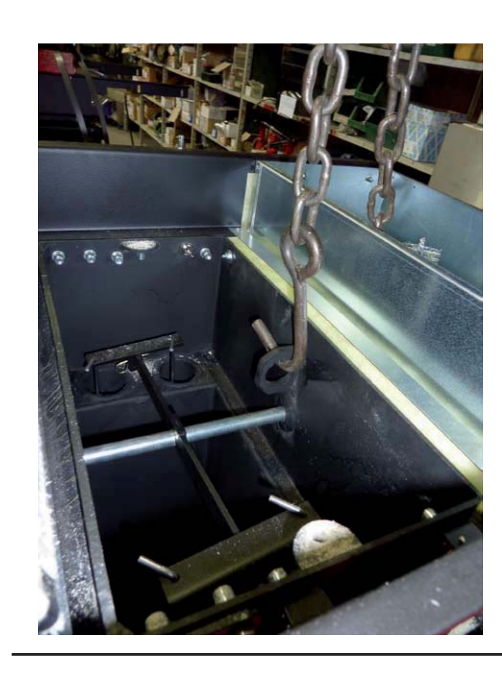
De objetos inflamables

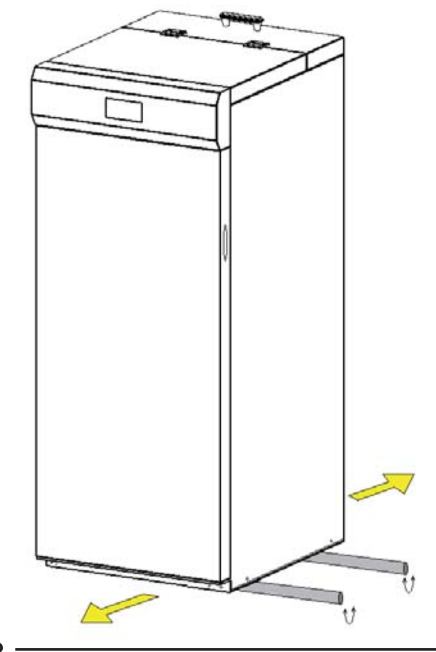
A=>800mm
B=>500mm
C=>100mm.



4.3 Desplazamiento

El desplazamiento de la caldera se debe realizar de tal modo que no se dañe la parte exeterior. Los daños causados por su desplazamiento no serán reconocidos cómo garantía.
Desplazar la caldera por la bancada inferior o utilizar un gancho para su elevación tal cómo se muestra en la fotografía.





5 VERIFICACIÓN INSTALACIÓN Y EJECUCIÓN DE CONEXIONADO

Para la instalación de la caldera y salida de humos se deben cumplir las normativas vigentes del RITE y demás normativas correspondientes a sistemas de calefacción por agua caliente

5.1 Características de la salida de humos

El producto ha sido diseñado para funcionar EXCLUSIVAMENTE conectado a una salida de Humos. La salida de humos debe ser realizada según las normativas vigentes. Se recomienda que la chimenea sea aislada y de forma circular para evitar la formación de condensaciones debido al cambio de temperatura exterior con la baja temperatura de los humos típica en calderas de alto rendimiento.

La chimenea aislada es obligatoria cuando la chimenea es exterior.

La chimenea debe tener un tiro mínimo de 15Pa y un máximo de 20Pa y se puede considerar si presenta las siguientes características.

- Altura mínima de 5m.
- Diámetro mínimo de 120mm (sección circular) y diámetro máximo 180mm
- Colocar en la TE una descarga de condensación
- La chimenea debe sobresalir del techo un mínimo de 100cm y debe estar separada de otros elementos arquitectónicos por lo menos 5m.
- El sombrerete final debe ser anti lluvia y anti viento.
- No se pueden conectar otros equipos en la misma chimenea.
- Evitar tramos horizontales, solo se puede admitir tramos con una Inclinación de al menos 30º.
- Se prohibí tramos en posición descendente.
- Evitar curvas a 90º y utilizar curvas de 45º (limitando al máximo su utilización)
- Evitar reducciones de sección o sombreretes con poca sección de evacuación de humos.
- En caso de tener una salida de humos con una depresión muy elevada se recomienda aplicar un regulador de tiro ya que un exceso de tiro puede provocar un mal funcionamiento de la caldera.
- No está permitida la utilización de reguladores de tiro manuales.
- Asegurar que los distintos elementos de la chimenea estén herméticamente sellados.
- Asegurar que la chimenea no pasa cerca o entra en contacto con partes inflamables.

La instalación de la caldera en chimeneas comunitarias está totalmente prohibida MESCOLI no se hace responsable por daños a cosas o personas por un eventual Mal funcionamiento de la caldera en tales condiciones de funcionamiento

5.2 Conexión de la caldera a la salida de humos

La conexión de la caldera con la chimenea se realiza mediante la salida posterior de 80mm de diámetro la cuál se debe aumentar a 120mm.

La conexión debe ser realizada con una T con su tapón de registro y salida de condensados.



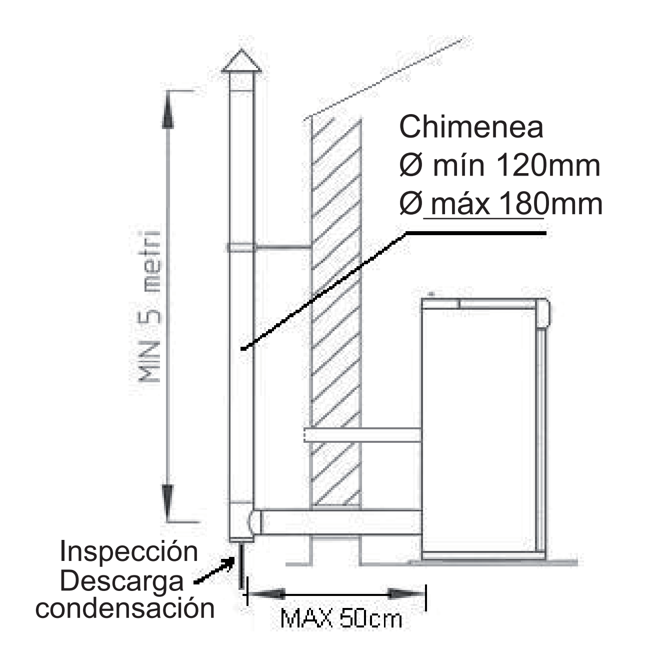
Aumentar la sección de la chimenea recomendada
Inmediatamente después de la salida de humos de
la caldera evitará problemas de tiro y de ruido !!

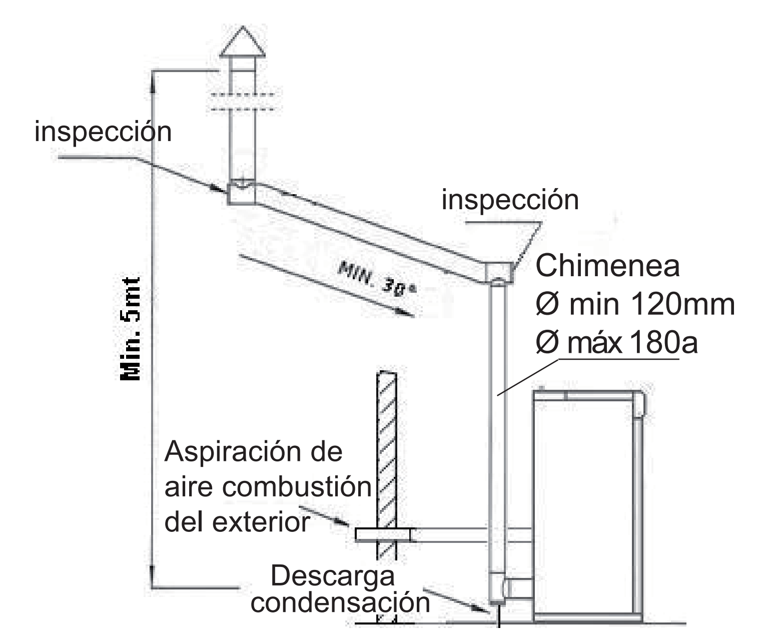


Respetar la normativa vigente
Para información consultar con su instalador de confianza

Una correcta instalación mejora el rendimiento del producto, reduce la necesidad de mantenimiento y alarga la vida operativa de nuestro sistema de calefacción

ALGUNOS EJEMPLOS DE CONEXIÓN



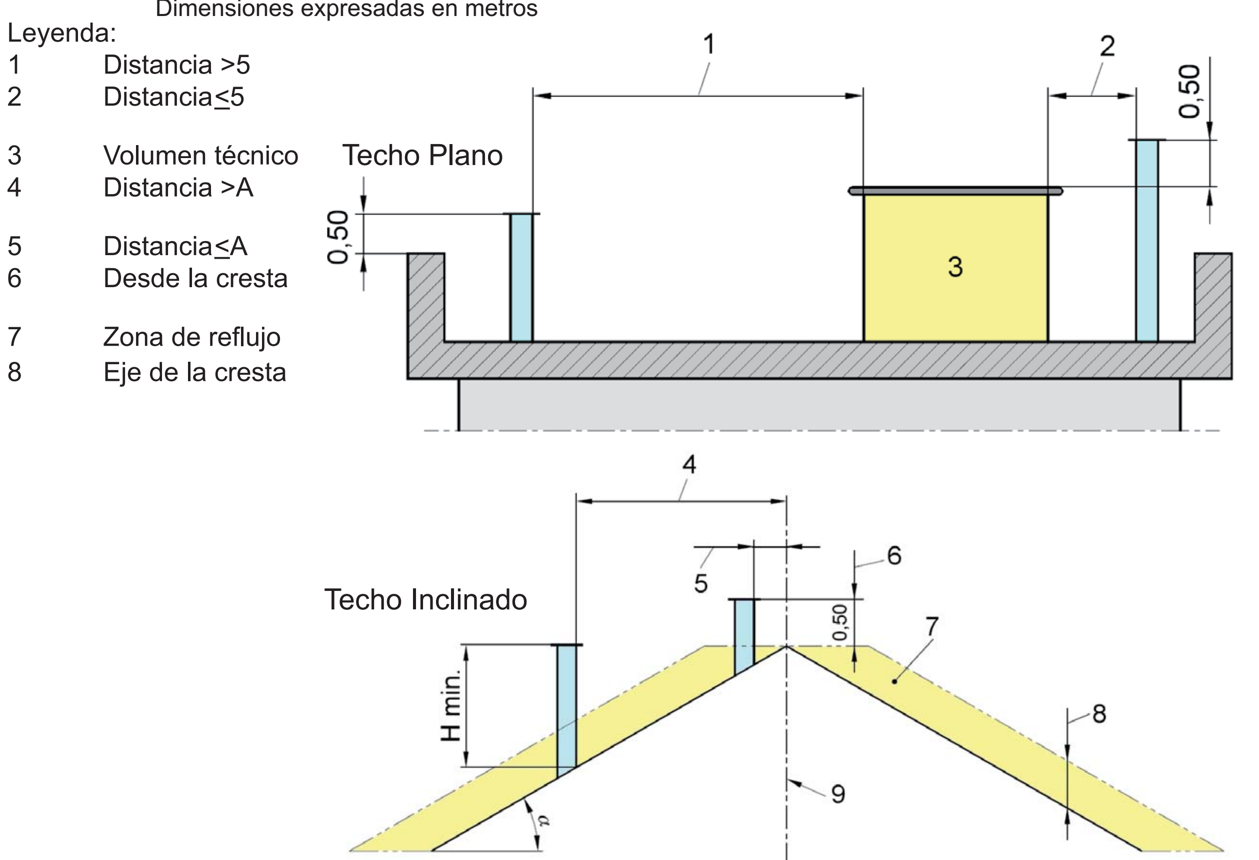


SALIDA DE HUMOS EXTERIOR

Sombreros, distancias y posicionamiento

Inclinación del techo α [°]	Distancia de la salida a la cresta del techo A [m]	Altura mínima de la salida de humos H [m]	Altura de la zona de reflujo Z [m]
15	1,85	1,00	0,50
30	1,50	1,30	0,80
45	1,30	2,00	1,50
60	1,20	2,60	2,10

Dimensiones expresadas en metros



5.3 Aspiración Aire combustión

El local donde se va a instalar la caldera debe tener una adecuada ventilación según la normativa prevista.

- Se debe tener una sección libre de por lo menos el 50% de la sección de salida de humos con un mínimo de 200cm^2
- Se debe tener una comunicación directa con el ambiente en el que hemos colocado la caldera.
- Se debe proteger con una tela metálica, rejilla u otro tipo de protección sin reducir la sección de aspiración. Ubicarla en una zona que no quede obstruida por objetos o cosas.
- Se recomienda conectar la toma de aire de aspiración de la caldera directamente al exterior para obtener una combustión estanca.

Un adecuado aporte de oxígeno favorece el tiro y permite una combustión óptima reduciendo la formación de residuos de combustión.

5.4 Conexionado hidráulico

Eliminar los tapas de protección de los manguitos de conexión antes de proceder a la conexión.

El producto dispone de dos conexiones de 1" (ida y retorno) para la conexión en instalaciones de calefacción (bitubo o monotubo) con una presión de trabajo nominal con el agua fría de 0,8 / 0,9 bar (800/900mmbar), la presión máxima de trabajo es de 2,5bar e incluye todos los elementos necesarios (bomba circuladora, vaso de expansión*, válvula de seguridad) para un funcionamiento seguro y fiable.

El producto incluye de una conexión independiente de carga/descarga de fluido de 1/2", descarga de seguridad y purgador de aire automático jolly. Todas las conexiones deben ser montadas antes de poner en marcha la caldera. Más adelante se ilustran a título indicativo algunas instalación típicas.

El producto no ha estado diseñado para funcionar en paralelo con otro generador de calor (caldera o estufa) en el caso de realizar este tipo de instalación debe ser realizada por personal cualificado para dar conformidad a la instalación.

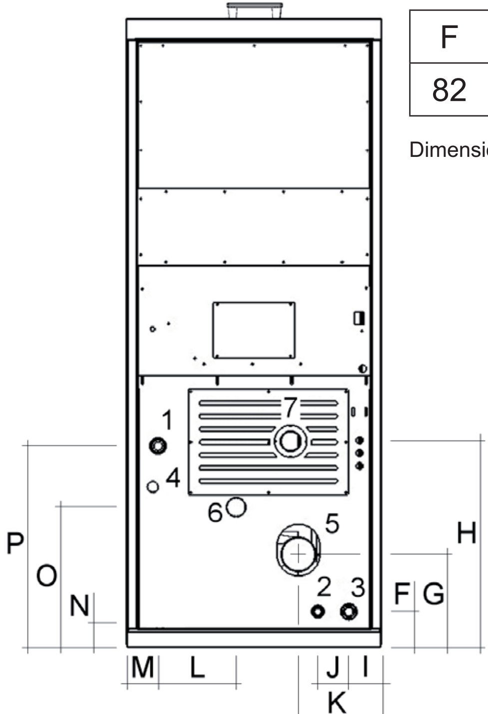
MESCOLI no garantiza el correcto funcionamiento y no asume ninguna responsabilidad por daños a personas y/o cosas en este tipo de instalación.

El producto está preparado para la gestionar la generación de ACS exclusivamente con un kit opcional fabricado por separado (bomba o electroválvula desviadora). Para cada exigencia de la instalación se recomienda atenerse escrupulosamente a las indicaciones del presente manual y a las normativas vigentes del País de la instalación.

Se recomienda realizar la puesta en marcha después de verificar todos los controles de seguridad del circuito hidráulico y de la caldera.

MESCOLI no asume ninguna responsabilidad si la instalación no es conforme o no se han tomado las precauciones necesarias en la normativa vigente.

*El vaso de expansión integrado es para el contenido de agua en el interior de la caldera. Es necesario otro vaso de expansión correctamente dimensionado por el agua acumulada en el circuito de calefacción.



F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
82	215	478	75	72	192	177	75	55	325	467

Dimensiones expresadas en mm

POSICIÓN
CONEXIÓN HIDRÁULICA E INSTALACIÓN

1.	Ida calefacción	Ø 1"
2.	Carga / Descarga	Ø ½"
3.	Retorno	Ø 1"
4.	Descarga válvula seguridad	tubo 16x22
5.	Salida de humos	Ø 80 -->120mm
6.	Predisposición para salida bomba ACS (interna)	Ø 1½"
7.	Tubo entrada aire combustión	Ø 45x48 mm



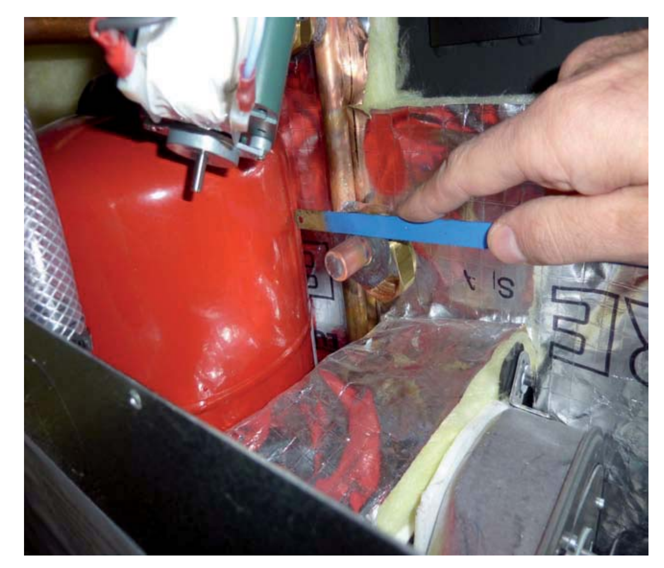
DURANTE LA FASE DE CONEXIÓN NO FORZAR LAS CONEXIONES PARA EVITAR LA ROTURA DE LOS TUBOS DE COBRE INTERNOS

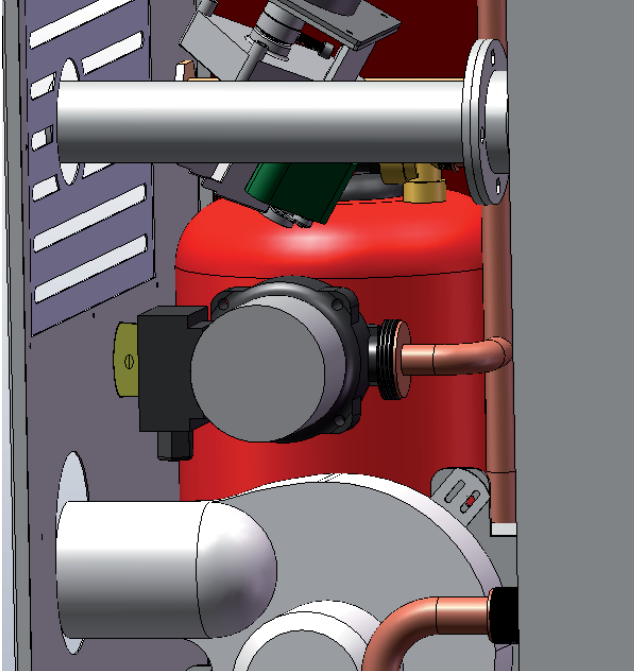
5.4.1 Conexión hidráulico de la bomba ACS interna (opcional)

La caldera está preparada para poder aplicar en su interior otra bomba para la gestión de la producción de agua caliente sanitaria como se indica en el esquema (Cap. 5.6 configuración nº 3). Para insertar esta bomba **con la caldera apagada** con una sierra cortar el tubo de cobre “cerrado”. Conectar la bomba en la parte trasera que coincidirá con el agujero predispuesto y será conectada a la placa electrónica para gestionar su funcionamiento.



Al realizar la operación vigilar en no dañar los tubos de cobre
Aplicar siempre sobre la bomba un válvula anti retorno





5.5 Función verano / invierno

La caldera está dotada e un sistema electrónico que permite variar su funcionamiento en verano o invierno.

Funcionamiento invierno:
permite generar el calor para el funcionamiento del sistema de calefacción. En el caso que la caldera sea conectada a un acumulador de ACS se debe conectar la sonda NTC entregada de serie y la bomba suplementaria / válvula desviadora a la placa electrónica. La producción de ACS prevalecerá al sistema de calefacción.

Funcionamiento verano:
excluye la modalidad de calefacción y gestiona el funcionamiento en base a la necesidad de producción ACS.

5.6 Esquema hidráulico


ATENCIÓN !!!

Los esquemas son totalmente indicativos.
Para una correcta instalación atenerse a la normativa vigente en la materia.
Asesorarse por un proyectista termo técnico


ATENCIÓN !!!

En el caso de la instalación del modelo con kit hidráulico pre instalado consultar al constructor de los elementos necesarios indicados en la normativa para obtener un correcto funcionamiento en seguridad. En cualquier caso cualquier instalación que no siga la normativa vigente carecerá de responsabilidad de garantía.


ATENCIÓN !!!

La instalación de la caldera debe se efectuada respetando las norma vigentes del país de utilización.

En el caso que el equipo no lo incorpore el instalador deberá instalar una válvula de seguridad de presión de 2,5bar un adecuado vaso de expansión y otros dispositivos de seguridad indicados en las normativas del país de la instalación de la caldera.


ATENCIÓN !!!

Se aconseja de instalar un descalsificador en la entrada del agua del intercambiador debido a que la dureza del agua puede ser causa de formación de cal.


ATENCIÓN !!!

La caldera durante su vida de funcionamiento puede precisar de la intervención de mantenimiento de la parte hidráulica situada en la parte posterior, durante su instalación procurar dejar un espacio suficiente para las labores de mantenimiento.


ATENCIÓN !!!

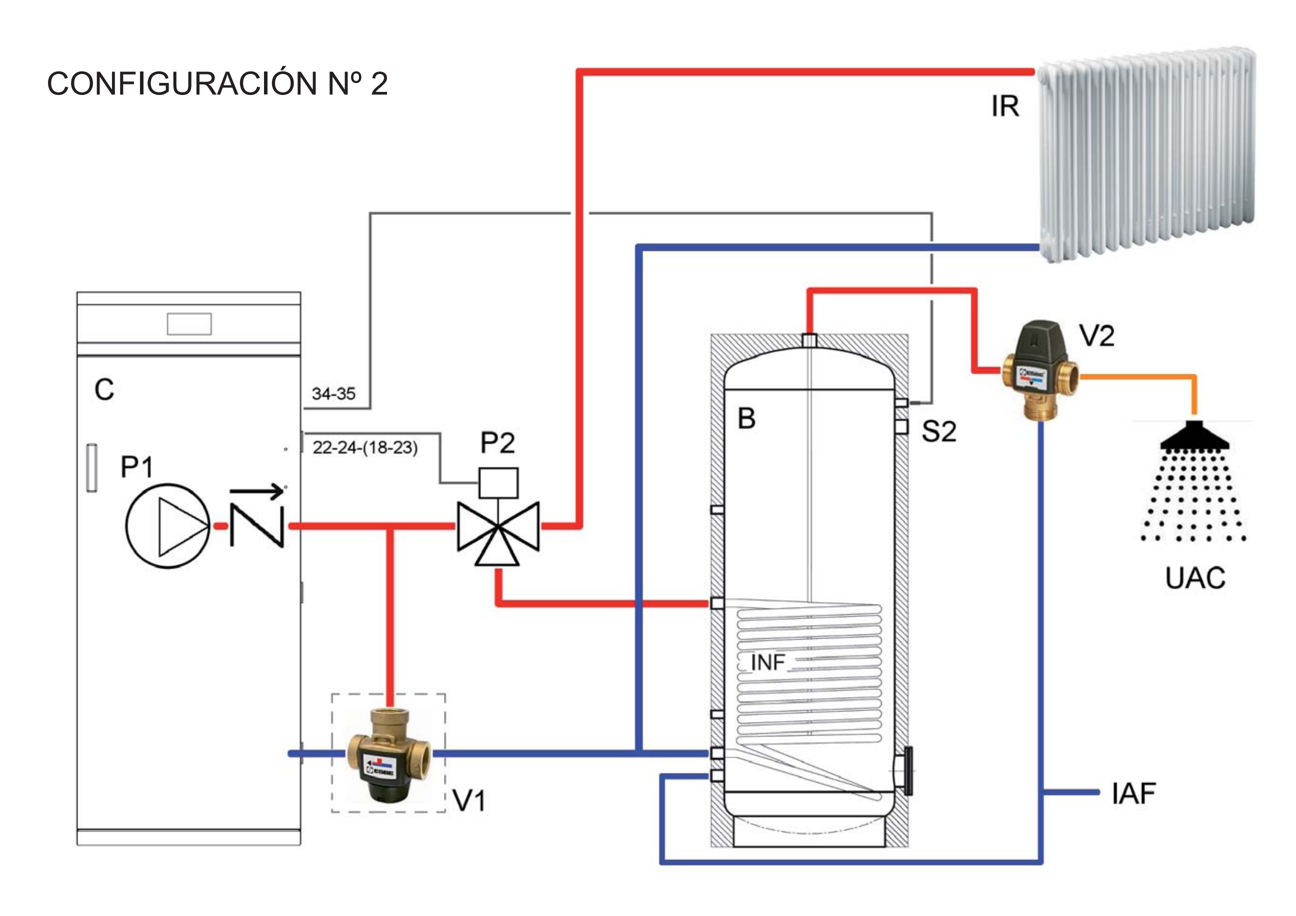
Operaciones por ejemplo la falta de purga del aire de la caldera o de la instalación no son partes de responsabilidad de MESCOLI la cuál se declara no responsable de eventuales problemas de error de utilización / instalación.



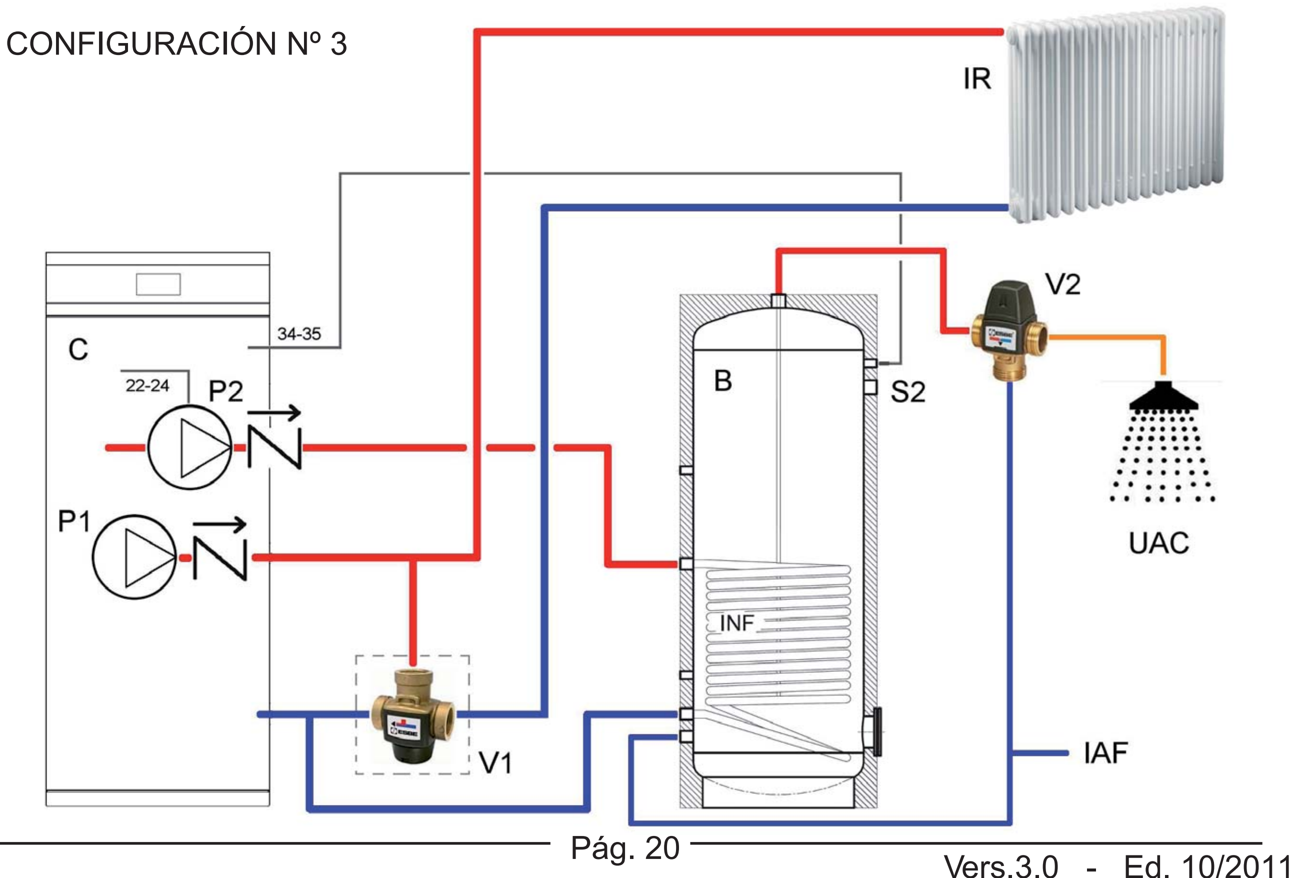
EFECTUAR EL RELLENADO DE LA INSTALACIÓN POCO A POCO PARA PERMITIR UNA PURGA DE AIRE CORRECTA MEDIANTE EL PURGADOR AUTOMÁTICO “JOLLY”

ESQUEMAS HIDRÁULICOS BASE

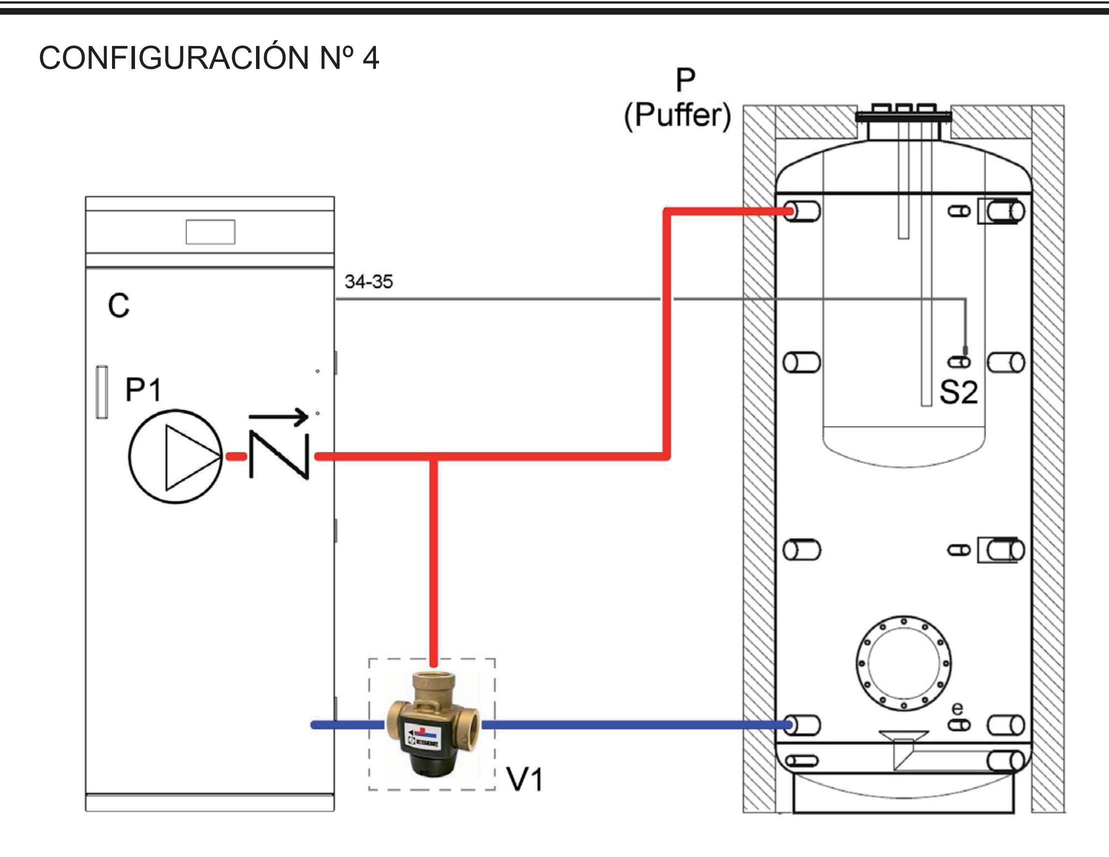
CONFIGURACIÓN Nº 2



CONFIGURACIÓN Nº 3



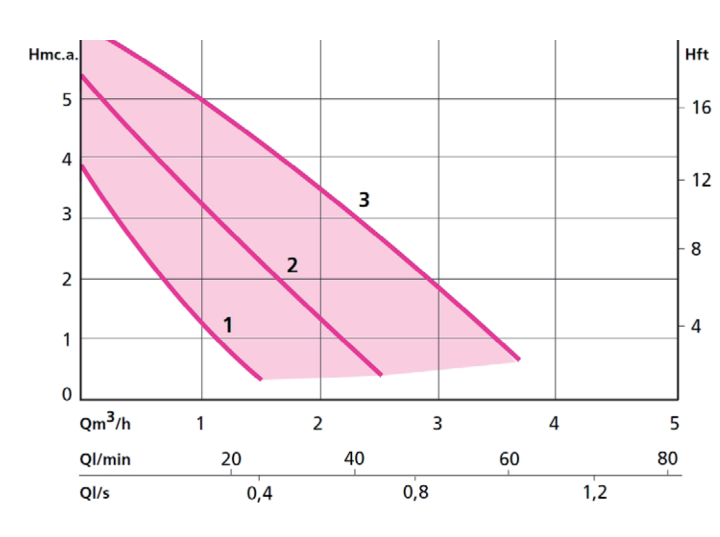
CONFIGURACIÓN Nº 4



LEYENDA:

C: Caldera
IR: Instalación de calefacción;
B: Acumulador de ACS;
P: Acumulador de inercia;
P1: Bomba circulación de la caldera;
P2: Bomba suplementaria línea A.C.S. / Válvula desviadora 3 vías (no incluidas)
S2: Sonda ACS / Inercia (no incluidas)
V1: Válvula Anticondensación dimensionada según las características de la instalación.
V2: Mezcladora termo estática para ACS;
IAF: Entrada de agua fría;
UAC: Salida de agua caliente ACS.

5.7 Curva de la bomba circuladora de la caldera



La curva reproducida se refiere a los datos aportados por el fabricante. Considerando que la Caudal máx = 1500 l/h (caudal máx con Δt 10 K) la pérdida de carga de la caldera es de 20 mmH_2O.

6 CONEXIONADO Y ESQUEMA ELÉCTRICO

La caldera precisa de una alimentación leléctrica de 220V/50Hz.
El consumo medio del producto durante su funcionamiento es de unos 150W.
El consumo durante el ciclo de encendido es de 350-400W.
La caldera está suministrada con cable de alimentación con enchufe que debe conectarse a un toma eléctrica prevista de toma tierra e interruptor diferencial 30mA 6A aparte de una instalación conforme a la vigente normativa.

ATENCIÓN, RIESGO DE DESCARGAS ELÉCTRICAS

Antes de proceder a la conexión y posterior encendido de la caldera verificar lo siguiente:

- El cable de alimentación debe estar totalmente íntegro sin ningún tipo de rotura o rasguño.
- El cable nunca debe tocar zonas calientes de la caldera.
- El cable no debe entrar en contacto con agua u otros líquidos.
- El cable debe ser colocado de tal forma que podamos evitar el contacto accidental y apagar la caldera accidentalmente.
- El cable debe ser utilizado sin prolongaciones y bases múltiples.
- Subidas y bajadas de tensión pueden causar daños a los elementos eléctricos y electrónicos los cuáles no entrarán en garantía.
- Se recomienda instalar un interruptor diferencial 6A 30mA
- Para cualquier tipo de mantenimiento desenchufar la caldera de la alimentación eléctrica.

NOTA IMPORTANTE: La caldera dispone de contacto de interconexión para dar orden al encendido de otros aparatos en el caso de estado: apagado, bloqueo, alarma u otro estado que corresponda a un mal funcionamiento de la caldera.

N.B.: El funcionamiento con un prupo de (UPS) es posible sólo si el producto puede soportar la carga inductiva (con salida completamente sinusoidal).

6.1 Protección eléctrica

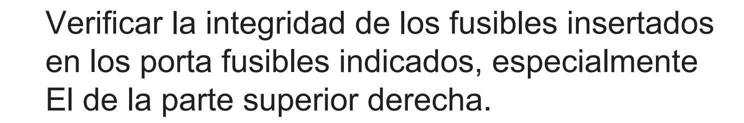
El equipo está protegido con un fusible de 5x20 (5A).
El fusible está colocado en la parte interior de la placa electrónica (ver pág. siguiente).
Para acceder es necesario desmontar el panel lateral izquierdo de la caldera.
La eventual verificación o sustitución del fusible debe ser realizado por personal cualificado y se deberá colocar un fusible de las mismas características.
Su sustitución deberá ser realizada con la caldera desconectada de la red eléctrica.
No utilizar nunca un fusible de mayor protección ya que puede dañar el contacto de la sede del porta fusible.

Cómo seguridad en el caso de mantenimiento se ha colocado un interruptor en la parte posterior de la caldera

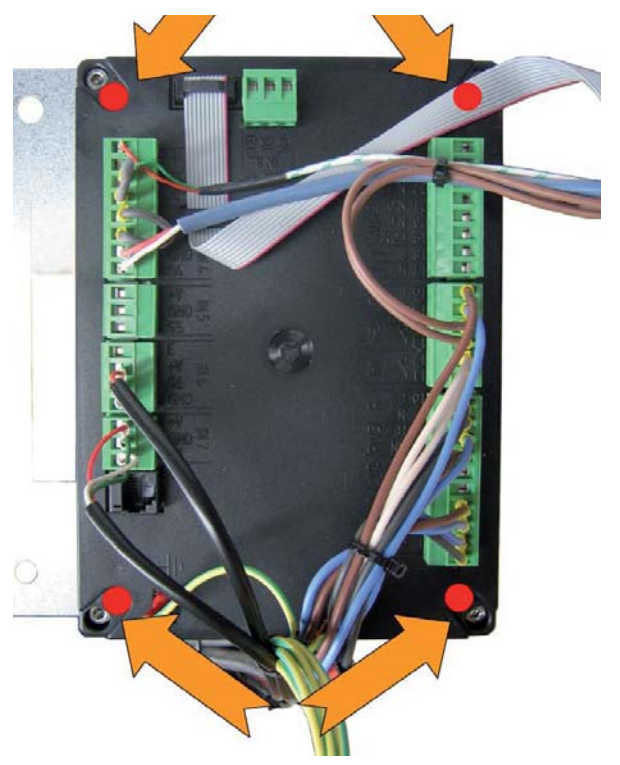


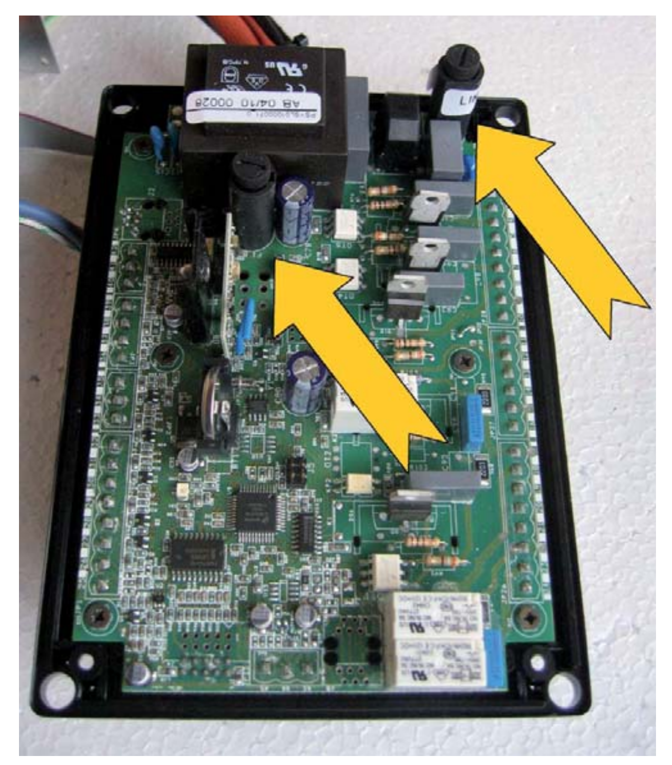


Para acceder al fusible extraer los conectores rápidos y desatornillar lor tornillos de fijación,



Verificar la integridad de los fusibles insertados en los porta fusibles indicados, especialmente El de la parte superior derecha.





6.2 Esquema eléctrico

D C B A

Panel de control

Flat 10p

CN1

(Opt.)

Vout

Sensor entrada aire

43 +Vc
44 S8
45 GND
IN8

AUX 1 FON 24 FOFF 23 N 22
Config. 1 - 3 - 6
P2 yg
Bomba ACS

AUX 1 FON 24 FOFF 23 N 22
Config. 0 - 2
YV1
Electroválvula desviadora

Sonda Humos STF
TC-K
rd
gr

Termostato / Sonda Ambiente TA

Findecarrera limpieza. (Opt.)

Abilit./ Bloqueo Ext.

Sonda Caldera S1 NTC10k

Sonda 2 temp Acum
S2 NTC10k

Sensor de Presión Agua
BPC
J-Ph
mbar 0-3bar 0-3Volt
rd bn bk

Encoder Ventilador
rd bk/gr wh

25 + IN1
26 —
27 S2
28 GND IN2
29 GND IN3
30 S3
31 GND IN4
32 S4
33 +V
34 GND IN5
35 S5
36 E
37 +V IN6
38 S6
39 GND
40 +V
41 GND IN7
42 S7

RS232

Hacer puente si no se utiliza

AUX 1 FON 24 FOFF 23 N 22
AUX 2 N.O. 21 N.C. 20 COM 19
F 18
N 17
C F 16 N 15
H2 14 13
H1 12 11
R F 10 N 9
PW3 FF 8 NN 7
V2 FF 6 NN 5
V1 FF 4 NN 3
LINEA L 2 N 1

P2 (Ext)
Comando bomba auxiliar o electroválvula desviadora para ACS

Salida Auxiliar ej. interconexión con otra caldera

R

BSC
MC yg
M
Sin fin

BSD
Pa
Presostato Dif

BSW
Termostato Seguridad

R1 350W
Resistencia 350W

P1
Bomba calefacción

MP
M
Motor limpieza (Opcional)

bn bu bk

Fusible 5A (Interno)

Fuse 5A (Interno)

yg

CENTRALINA SY250

CENTRALITA SY250

bn Ph gnd N bu
rd 1 bk/gr 2 bk 3
bk\bu yg bu rd bk/gr wh
J-FA
power
encod
C 1uF
FA
Ventilador combustión

IG 1 0
bu bn

J-220V
yg PE
N F GND

Power supply 230V 50Hz

Instalar interruptor diferencial 6A 30mA

GSM Module (Optional)

1 2 3 4

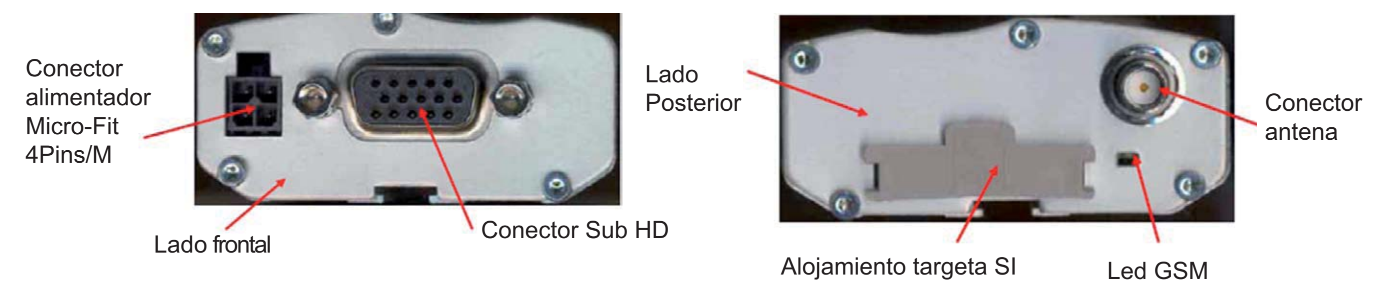
SY250	DIM.	N. FSCM	N. DISEGNO	REV.
AUTORE F.M. Mescoli Caldaie	A4		KCBxx	3.0
CREATO 03/10/2011	SCALA 1:1		PAG. 1/1	

6.3 Modulo Modem Basic (opcional)

La centralina gestiona un modulo modem (opcional) disponibile para placas con firmware de la versión V2.1) que permite de efectuar el encendido, apagado, comprobación del estado y ver la información de eventuales errores via SMS.



Va conectado a la entrada RS232 mediante un cable y conector alimentado a 220V 50Hz. El cliente de insertar en el modem una targeta SIM de cualquier operador habilitado al tráfico GSM-SMS. Para habilitar el modem contactar con nuestro servicio técnico



El usuario debe enviar un SMS al nº de la targeta SIM insertada en el modem con una de las siguientes palabras:

- Start
- Stop
- Status
- Learn

Start: Enciende el sistema si no estaba activo. La centralita envía un mensaje al nº del que ha recibido la orden informando del estado del sistema (On,Off o Block) y el eventual error verificado.
Stop: Apaga el sistema si no estaba desactivado. La centralita envía un mensaje al nº del que ha Recibido la orden informando del estado del sistema (On,Off o Block) y el eventual error verificado.
Statuts: Solicita el estado a la centralita. La centralita envia un mensaje al nº del que ha recibido la orden informando del estado del sistema (On, Off o Block) y el eventual error verificado.
Learn: Infoma a la centralita a que nº de teléfono debe enviar un SMS en caso de error.

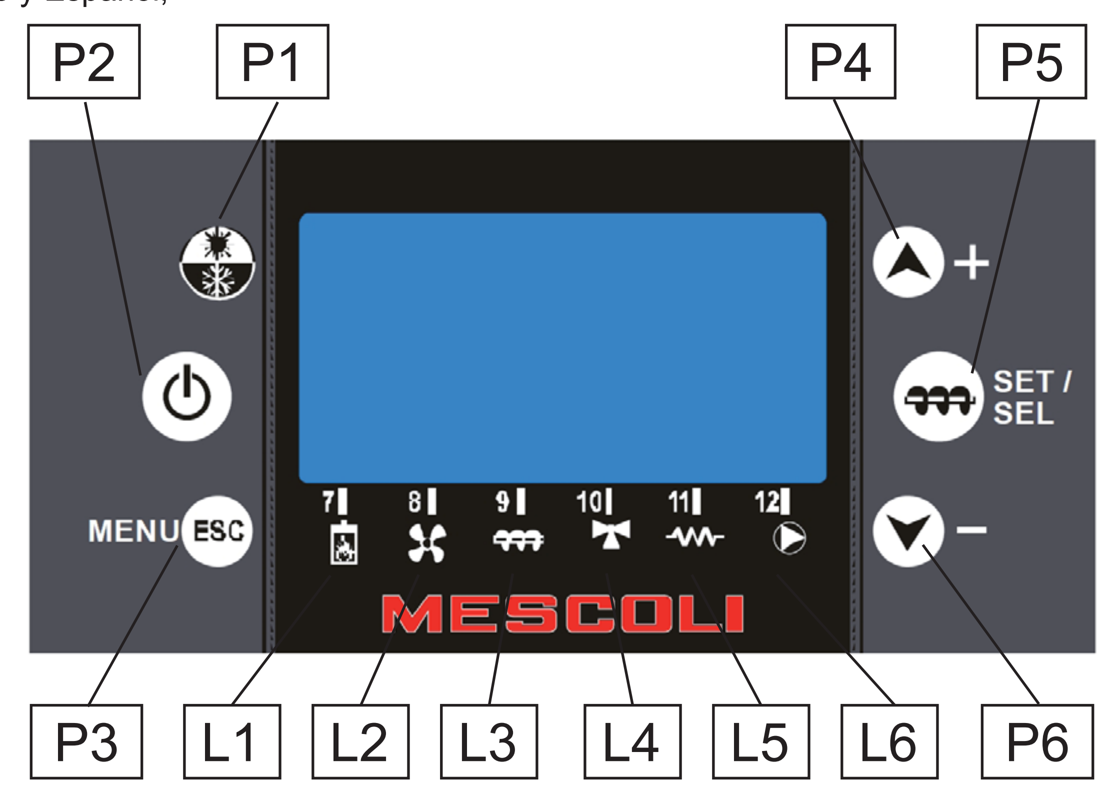
NOTA: La palabras clave pueden ser escritas en minúscula o mayúscula.

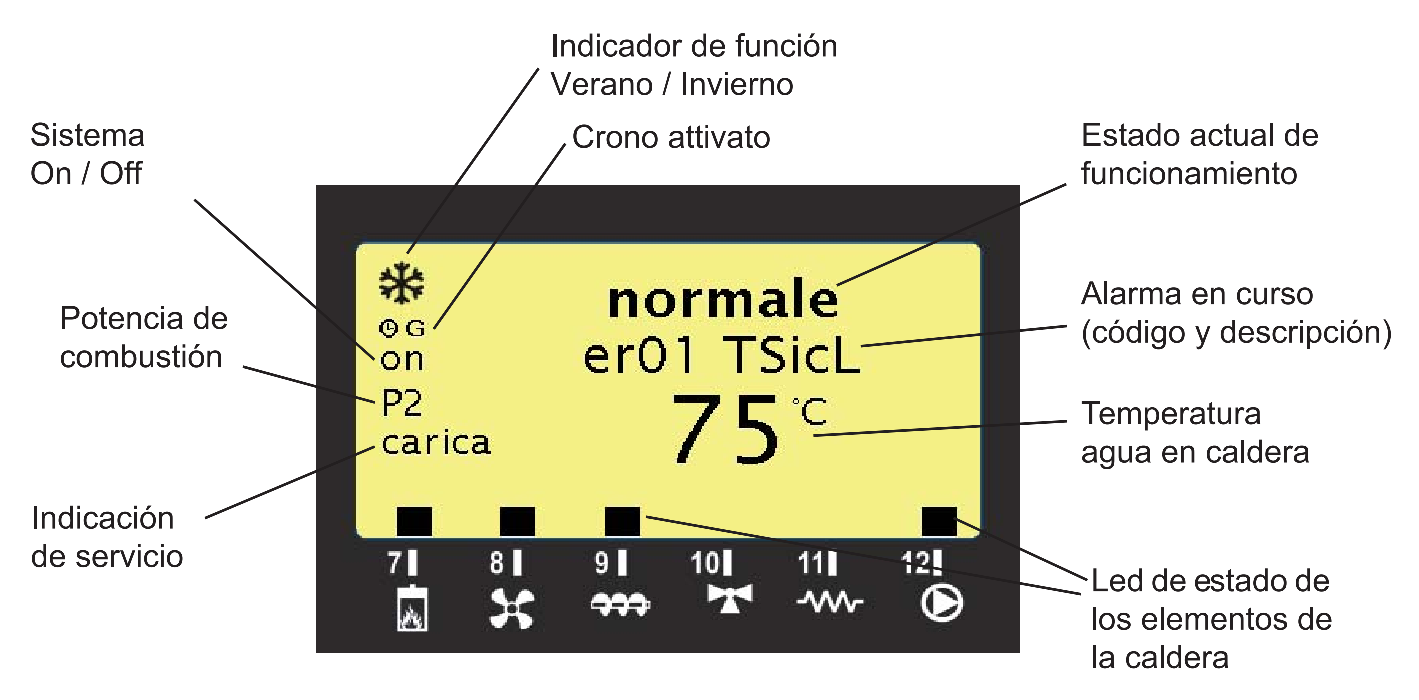
En cada mensaje enviado por la caldera nos informará del estado de funcionamiento de la caldera, temperatura del agua de la caldera y el eventual código de alarma.

7 PANEL DE CONTROL

7.1 Funciones y comandos del cuadro de control

Panel de control:
En el panel de control es posible seleccionar las siguientes lenguas: Italiano, Inglés, Francés, Sueco y Español,





7.1.1 - Descripción de las teclas:

FUNCIÓN	DESCRIPCIÓN	TECLA
VERANO - INVERNO	Función Verano/Invierno para seleccionar pulsar la tecla durante 3 segundos hasta cambiar el icono y oir un señal acústico	P1
ON / OFF	Función ON / OFF: pulsar la tecla durante 3 segundos hasta oir el señal acústico	P2
DESBLOQUEO	Función de RESET DE ALARMAS del sistema: pulsar la tecla durante 3 segundos hasta oir el señal acústico	
ACTIVACIÓN CRONO	Función ACTIVACION PROGRAMACION HORARIA (en menú secundario / Crono / Programación)	
MENU	Pulsando 1 vez: Menú de selección temperatura caldera Pulsando 3 segundos se accede al menú secundario	P3
ESC	Función de SALIDA de un menú o sub menú En fase de modificación no guarda los cambios	
UP / +	Función de subir arriba en las listas de menú En fase de modificación aumenta el valor	P4
SET / SEL	Función de SELECCIÓN del submenú o parámetro En fase de modificación guarda los cambios efectuados	P5
SIN FIN	Función de rellenado manual del tornillo sin fin (sólo en estado OFF) El tornillo sin fin se activa pulsando la tecla (en el display aparece la palabra Carga)	
DW / -	Función de bajar abajo las listas de menú En fase de modificación disminuye el valor	P6

NOTA: En el caso de activación manual del tornillo sin fin antes se activa el ventilador de extracción de humos de combustión.

7.1.2 - Descripción de los LED:

En la base del display se enciende un cuadrado de color negro de señalización.

FUNCIÓN	DESCRIPCIÓN	Led
LLAMA	Indicador encendido: La temperatura de los humos es la adecuada e informar que la caldera se ha encendido Indicador intermitente: Apagado / re inicio de encendido	L
VENTILADOR	Indicador encendido: Ventilador en marcha	L2
SIN FIN	Indicador encendido: Tornillo sin fin en marcha	L3
VÁLVULA	Indicador encendido: Electro válvula activada	L4
RESISTENCIA	Indicador encendido: Resistencia eléctrica encendida	L5
BOMBA	Indicado encendido: Bomba activada Indicador intermitente: Bomba apagada y contacto termostato ambiente abierto o temperatura de ambiente alcanzada Contacto entrada GSM Abierto	L6

7.1.3 - Indicaciones visualizadas en el display principal:

- **Estado del sistema Verano / Invierno:**

  Función VERANO, la caldera genera exclusivamente ACS con la utilización de un acumulador y sonda de temperatura.

  Función INVIERNO: la caldera produce agua para calefacción y solo si está conectada a un acumulador de ACS con sensor de temperatura produce ACS.

- **Modalidad activación crono:**

  G – Diario
  S – Semanal
  FS – Fin de semana

- **Estado Sistema Encendido / Apagado**

  On – Encendido
  Off – Apagado

- **Potencia de Combustión**

  PA1 – Encendido
  PAR – Encendido repetido
  PS – Estabilización
  P1 – Potencia 1
  P2 – Potencia 2
  P3 – Potencia 3
  P4 – Potencia 4
  P5 – Potencia 5
  P6 – Potencia 6
  P7 – Potencia 7
  PM – Modulación
  PE – StandBy / Extinción de la llama

- **Indicación de Servicio:**

  Sond: visualizado durante el estado de Check Up si la temperatura leída por la sonda es igual al valor mínimo o al valor máximo consentido o falla la sonda.
  Carga: visualizado activando la tecla de activación del tornillo sin fin manualmente

- **Estado de funcionamiento del Sistema**

  Check Up - Limpieza incial en el primer encendido
  Encendido - Fase de encendido (precarga, carga, encendido fijo o variable)
  Estabilización - Fase de estabilización
  Normal - Funcionamiento a Potencia programada Pipo
  Modulación - Funcionamiento a potencia de modulación
  Standby - Estado de Standby al alcanzar temperatura del SetPoint de la caldera
  Stdby-Ext - Estado de Standby ordenado por aparato externo conectado a la placa
  Standby-Sic - Estado de Standing por seguridad (ej. sobre temperatura)
  Apagado - Ciclo de apagado de la combustión
  Recupero Acc - Fase de encendido después de una falta de tensión eléctrica
  Bloqueo - Fase de Stop de la caldera seguido de una alarma (rearme con ON/OFF)

7.1.4 Mensajes “Alarmas en curso” - código y descripción:

Para cualquier intervención consultar “Inconvenientes y remedios” y “Mantenimiento”

Mensaje	Descripción
Er01 TSicP Riarm.Pellet	Error de intervención de seguridad sobrecalentamiento Tensión 1. La seguridad puede intervenir incluso con la estufa parada
Er02 PrSF PresSic Fumi	Error intervención (Presostato seguridad). La seguridad puede intervenir solo con la estufa no parada
Er03 TFLo TFumi bassa	Error de apagado por baja temperatura de los humos
Er04 TcHI TH Max H2O	Error sobre temperatura del agua
Erré TfHI TH Max Fumi	Error sobre temperatura de los humos
Er07 LEnc Lett.Encod.	Error lectura encoder (contador revoluciones ventilador)
Er08 RFAn Reg.Ventil	Error regulación ventilador de aire
Er09 PresL Press.Bassa	Error por presión del agua baja
Er10 PresH Press.Alta	Error por presión del agua alta
Er11 Crono Crono Inter.	Error de horario del crono o por desgaste de la pila interna
Er12 AccF Acc.Fallita	Error por error de encendido
Er17 RegFail Reg.OutRange	Error por regulación aire primario fallido
Er18 SPPel Manca Pellet	Falta pellet en el depósito
Er25 MotP Mot.Pulizia	Motor de limpieza no funciona
Er39 LFI Lett In Aria	Sensor del lector de aire de combustión roto
Er41 LFI Min LettMinFluss	Flujo aire mínimo en Check Up no alcanzado
Er42 LFI Max LettMaxFluss	Flujo de aire máximo superado (F40)
Er44 LswTout T.Out Switch	Fin de carrera de limpieza roto o averiado

7.2 Navegar por el display del panel de control

7.2.1 - Seleccionar la temperatura de agua de la caldera

El setpoint es la temperatura del agua fijada a la caldera. Alcanzada esta temperatura la caldera se apaga y entra en estado “Standby”.
Para variar la temperatura de la caldera se debe pulsar la tecla “MENU” un vez y con las teclas (+) o (-) modificar la temperatura a los 3 segundos vuelve a la página principal.

PÁGINA PRINCIPAL

Accensione
On
PA
36°C

Pulsar la tecla UP o DOWN ▲ o ▼

Temperatura accumulo: 50
Data Ora: Lun 14:26
Codice: LM05b V3.0
Codice: LM05k V3.0

PÁGINA SECUNDARIA

MENU /ESC

Pulsar MENU una vez

TERMOSTATO CALDAIA
Min.60°C - MAX 92°C
SET 86°C

3 sec.

Posibilidad de modificar con las teclas ▲+ o ▼–

PÁGINA SET POINT TEMPERATURA CALDERA

7.2.2 - Menú secundario (Visualización-modificación-Crono)

Este menú accede a una serie de funciones de visualización y configuración accesibles por el usuario mediante el panel de control.

7.2.2.1 - Función de visualización, estado caldera y aparatos conectados

Nota: La temperatura de los humos no indica la temperatura a la salida de los humos ya que el sensor se localiza en la parte alta del hogar de combustión.

PÁGINA PRINCIPAL

Pulsar la tecla MENÚ durante 5 segundos para acceder al MENÚ SECUNDARIO

Accensione
On
PA
36 °C

Pulsar teclas UP o DOWN ▲ o ▼

Temperatura accumulo: 50
Data Ora: Lun 14:26
Codice: LM05b V3.0
Codice: LM05k V3.0

PÁGINA SECUNDARIA

MENU

VISUALIZZAZIONE
Potenza Combustione
Taratura
Termostato Puffer
Termostato Ambiente

MENU /ESC

Mover con ^ v

Crono
Data e Ora

SET/ SEL

Pulsar la tecla SET/SEL para acceder a la función

Visualización de datos principales

Temp. Fumi °C: 140
Temp.Caldaia°C: 42
Pressione mb: 1400
Temp.Puffer°C: 40
Temp.Ambiente°C: 16
Flusso Aria: 350

MENU /ESC

Pulsar MENÚ/ESC para salir

Estado de entradas digitales
0= Contacto abierto
1= Contacto cerrado

In02: Termostato ambiente externo
In04: GSM
In05: Flujostato
In06: Sensor pellet
*InH1: Termostato seguridad (InH1 debe
*InH2: Presostato salida de humos
* Lectura retardada de timer

In02: 0 In03: 0 In05: 0
In08: 0 InH1: 1 InH2: 1

Estado salidas analógicas y ON / OFF
(Triac - Relé)
0=Salida apagada
1=Salida activa
AOuV1: Velocidad ventilador
OuV2: Motor de limpieza
OuP: Bomba
OuR: Resistencia
OuC: Sinfin (tiempo de trabajo superi
OuA2: Salida auxiliar
OuA1: Electro válvula

Salida analógica
Salida digital

AOuV1: 0
OuV2: 0 OuP: 1 OuR: 0
OuC: 0 OuA2: 1 OuA1: 1

7.2.2.2 - Función de calibración de la combustión:

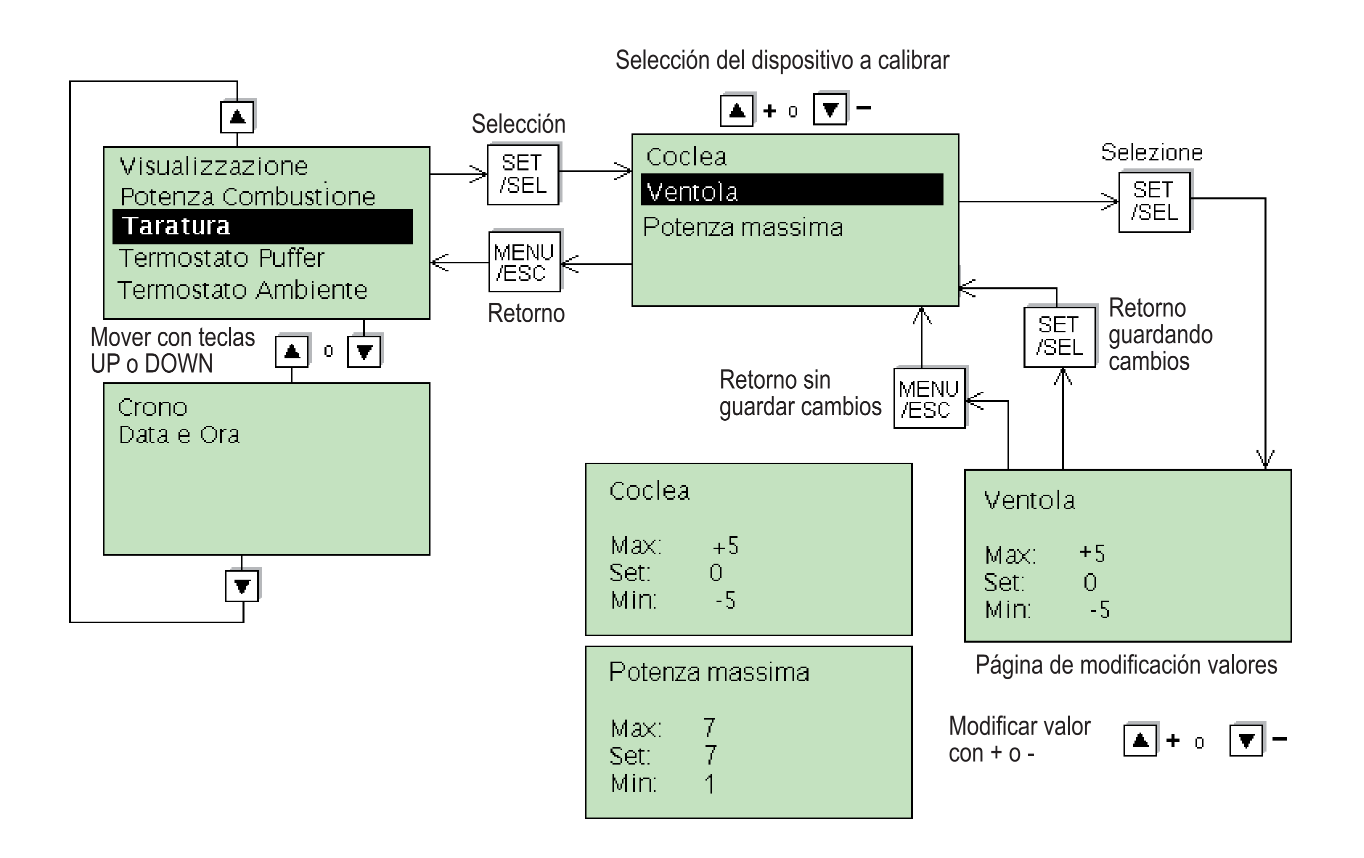
Función útil especialmente en el cambio de pellet. Si al observar que el pellet produce un excesivo residuo y tapa los agujeros de combustión del quemador rápidamente y la cenizas presentan un aspecto muy carbonoso (color negro), con esta función podemos mejorar la combustión modificando la velocidad del ventilador extractor y la cantidad de pellet de alimentación en las fases de funcionamiento “NORMAL” y “MODULACIÓN”, estas dos fases son muy importantes para una correcta combustión.
La regulación es de 10 etapas de -5 a +5 programables y corresponden a un valor porcentual que desciende o incrementa el valor standard programado de serie (valor 0)

ATENCIÓN : Se recomienda efectuar pequeñas variaciones en cada uno de los dos elementos, comprobar la correcta combustión y modificar si no es la deseada.
ATENCIÓN : Efectuar las variaciones de forma responsable para evitar un mal funcionamiento que pueda dañar nuestra caldera.

MESCOLI CALDAIE no se hace responsable de una utiización no responsable provocando daños a la caldera.

7.2.2.3 - Función fijación potencia máxima de combustión:

Con esta función se puede limitar la potencia máxima de funcionamiento de la caldera.
Esta modificación puede ser útil en estaciones intermedias o en verano para evitar los distintos encendidos de la caldera.



7.2.2.4 - Regulación termostato acumulador inercia / Acumulador ACS:

Regulación de la temperatura que debe alcanzar la sonda colocada en el acumulador de agua externo el cuál puede ser utilizado cómo acumulador de inercia o cómo acumulador de ACS o para ambas cosas (su utilización debe ser configurada en la fase de puesta en marcha por un instalador cualificado) Ver capítulo 5.4 “Conexionado hidráulico”.
La temperatura detectada se puede ver en el Menú secundario / Visualización.
Si se debe modificar la isteresi del acumulador contactar con el centro de asistencia.
La lectura se realiza mediante la sonda entregada de serie NTC 10K.

7.2.2.4 - Termostato / Sonda Ambiente:

La conexión de un termostato de ambiente (contacto libre) provoca normalmente el paro de la bomba de circulación. Si se desea aplicar una sonda de ambiente NTC 10k ésta reducirá la potencia de combustión. Contactar con nuestro centro de asistencia para su conexión.

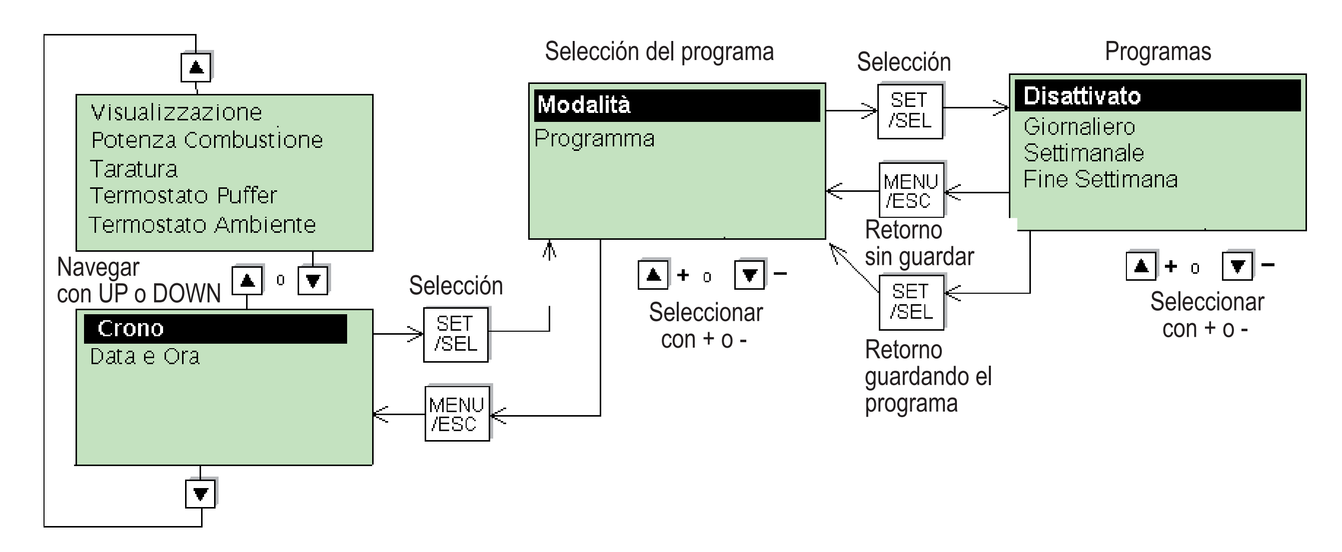
7.2.2.5 - Regulación Crono:

. Seleccionando “Crono” del menú secundario se visualiza la página en la que se puede programar diversos horarios.
El crono hace referencia a la hora/fecha encendido en el panel cuando se ha habilitado.
Su función permite encender y apagar la caldera según las necesidades horarias.

ATENCIÓN: Se aconseja no utilizar el crono con tiempos de parada cortos ya que el coste de combustible es muy superior al simple mantenimiento del calor. Se recomienda su uso para períodos de más de un día.

Seleccionando Crono del menú secundario se visualiza la página en la cuál se puede seleccionar la modalidad de funcionamiento.
Diario: Se puede seleccionar los días de la semana con tres programas distintos.
Semanal: Programación para todos los días de la semana con tres programas distintos.
Fin de semana: Programación del sábado y domingo con tres programas distintos.

Mediante **Modalidad** se selecciona el modo de programación



Las tres tipologías de programación permanecen guardadas por separado. Si se regula por ejemplo el día las otras modalidades no se modifican.

NOTA: El último horario diario son las **23**:**59** y a partir de las **00**:**00** se considera el día siguiente.

IMPORTANTE: las fases horarias son programada y habilitadas solo cuando aparece la **‘V’**. Se activa y desactiva con la tecla ON/OFF.

Visualizzazione
Potenza Combustione
Taratura
Termostato Puffer
Termostato Ambiente

navigare coi tasti UP o DOWN

Crono
Data e Ora

Selezione SET /SEL

MENU /ESC

Pagina di scelta
Modalità
Programma

+ o – scelta con tasti + e -

Selezione SET /SEL

MENU /ESC

Pagina di scelta
Giornaliero
Settimanale
Fine Settimana

+ o – scelta con tasti + e -

SET /SEL

Se selezionato ‘Giornaliero’

Lunedì
Martedì
Mercoledì
Giovedì
Venerdì

Lunedì		
ON	OFF	
09:30	11:15	V
00:00	00:00	
00:00	00:00	

*1

Se selezionato ‘Settimanale’

Lun-Dom		
ON	OFF	
08:30	13:15	V
00:00	00:00	
00:00	00:00	

* 1 -Programmazione attiva solo se abilitata con la spunta (V), inseribile / disinseribile con il tasto ON/OFF

Se selezionato ‘Fine settimana’

Lun-Ven
Sab-Dom

Lun-Ven		
ON	OFF	
10:00	12:15	V
00:00	00:00	
00:00	00:00	

7.2.2.5 - Regulación de Fecha - Hora:

Seleccionando la opción “Fecha y hora” del menú secundario se visualiza la página en la cuál Podemos introducir la fecha y hora actual.

7.3 **Encendido de la caldera**

7.3.1 - Primer encendido

- Verificar que se han realizado correctamente las indicaciones de montaje y conexión de los capítulos precedentes.
- Verificar que el contenedor de pellet tenga al menos una parte de carga.
- Encender el interruptor general situado en la parte posterior de la caldera.
- Verificar que el quemador de pellet esté vacío y correctamente colocado en su ubicación.
- Mantener apretado el botón “Cloquea” (P5) con las puertas abiertas para observar que el pellet cae en el quemador. Vaciar el quemador y volver a colocarlo en su habitáculo.
- Cerrar todas las puertas.

Tecla de accionamiento del tornillo sin fin para el primer encendido (en estado OFF)





- Comprobar que todos los grifos de la instalación hidráulica estén abiertos.
- Comprobar que todo el circuito y purgador automático de la caldera está sin aire.
- Verificar la presión del agua leída en el display en el apartado visualización.
- Verificar la correcta conexión y forma constructiva de la chimenea.
- Asegurarse que no existen elementos inflamables cerca de la caldera.
- Verificar que los puntos de inspección o limpieza de la chimenea estén cerrados.
- Versificar que la rejilla posterior de la caldera no esté obstruida por algún objeto.
- En este punto se puede realizar el encendido pulsando la tecla ON/OFF durante 3 segundos hasta que aparece la palabra “CheckUp” en la cuál la caldera realizará el ciclo de encendido.
- Atención después del encendido y cuando la caldera alcance los 60ºC arrancara la bomba circuladora, en este momento se puede comprobar la correcta circulación en el circuito de calefacción.

7.3.2 - Encendidos sucesivos

- Verificar que el depósito tenga pellet.
- Encender el interruptor situado en la parte posterior de la caldera.
- Verificar que la parrilla del quemador esté limpia y correctamente ubicada.
- Verificar que el cajón de recogida de ceniza no esté excesivamente lleno.
- Sólo si el tornillo sin fin se ha quedado vacío por falta de combustible en el depósito se puede Apretar el botón de carga manual.
- Verificar que todas las puertas están correctamente cerradas.
- En este punto se puede arrancar la caldera con tecla ON/OFF apretada durante 3 segundos hasta que aparece la palabra “Check Up”.

7.4 Funcionamiento

7.4.1 - Fases de funcionamiento:

Extinción: Fase durante la cuál no se produce combustión. Depende de las condiciones se puede activar la bomba

Check Up: Fase en la cuál el ventilador extractor de humos funciona al máximo por un tiempo definido para limpiar el quemador de cenizas. Sí está previsto se activa la limpieza mecánica.

Encendido: Esta fase se compone de 4 ciclos:

- Precalentamiento: se enciende la resistencia eléctrica antes de la descarga del combustible.
- Precarga: Se activa el tornillo sin fin para descargar el pellet necesario para un correcto encendido.
- Encendido fijo: Tiempo mínimo fijo para el encendido.
- Encendido variable: fase de encendido que finaliza cuando se llega a la temperatura de humos mínima para considerar la caldera encendida. Si se alcanza la temperatura mínima en un tiempo fijado se pasar al estado de funcionamiento “Estabilización” y posteriormente a “Normal”, en el caso de no llegar en el tiempo establecido se realiza otra tentativa de encendido de forma automática. Si no se alcanza la temperatura en esta segunda ocasión salta la alarma de error de encendido.

Estabilización: Fase de consolidación de la llama encendida, se desactiva cuando la temperatura de humos supera la temperatura fijada en estabilización pasando al estado “Normal”.

Normal: Fase de combustión en la que de forma automática se gestiona la potencia para alcanzar la temperatura fijada en la caldera. La potencia se va reduciendo al llegar a la temperatura para evitar el nº de encendidos y apagados lo cuál genera un consumo de combustible más elevado.

Modulación: Fase de potencia al mínimo para mantener la temperatura de la caldera.

Extinción: Fase de apagado de la caldera la cuál se produce en dos etapas:

- Paro: Fase en la cuál no se proporciona combustible y el ventilador de humos sigue funcionando, esta fase termina cuando la temperatura de humos desciende y salta el mensaje “llama apagada”.

- Limpieza final: fase temporizada en la que el ventilador de extracción funciona al máximo para limpiar el quemador. Si está previsto actua la limpieza mecánica del quemador. El apagado se activa cuando la caldera llega a la fase de “Standby”, mediante una alarma o apretando la tecla ON/OFF.

Standby: Fase que se activa cuando se alcanza la temperatura fijada en la caldera, la caldera se vuelve a encender cuando cuando la temperatura desciende unos grados fijados en el programa interno.

Standby Ext: Fase activada por un contacto libre externo conectado a un elemento externo que determina el apagado de la caldera.

Standby Sic: Fase de apagado por una sobre temperatura elevada en la caldera. Se fuerza El funcionamiento de la bomba para disipar el calor. En temperaturas normales la caldera se vuelve a activar una vez desciende la temperatura.

Bloqueo: Estado de paro de la caldera por falta de alguna avería informada en el display. Para desbloquear la caldera se debe apretar la tecla ON/OFF durante 3 segundos.

Recuperación encendido: Cuando se verifica en el ciclo de funcionamiento una falta de tensión eléctrica, al retorno de la misma la caldera realiza un ciclo de encendido antes de volver al estado anterior a la falta de tensión.

Limpieza periodica: Periódicamente durante unos minutos de funcionamiento en fase normal Se para el tornillo sin fin y se activa el ventilador de humos al máximo durante unos segundos para liberar de ceniza el quemador y principalmente lo agujeros de combustión los cuáles son claves para una correcta combustión,

7.5 Funcionamientos de seguridad

7.5.1 - Función Anti hielo:

Si la temperatura del agua desciende de 5ºC la caldera conectada a la red eléctrica hace funcionar la bomba de circulación para evitar el congelamiento del agua del circuito de calefacción.

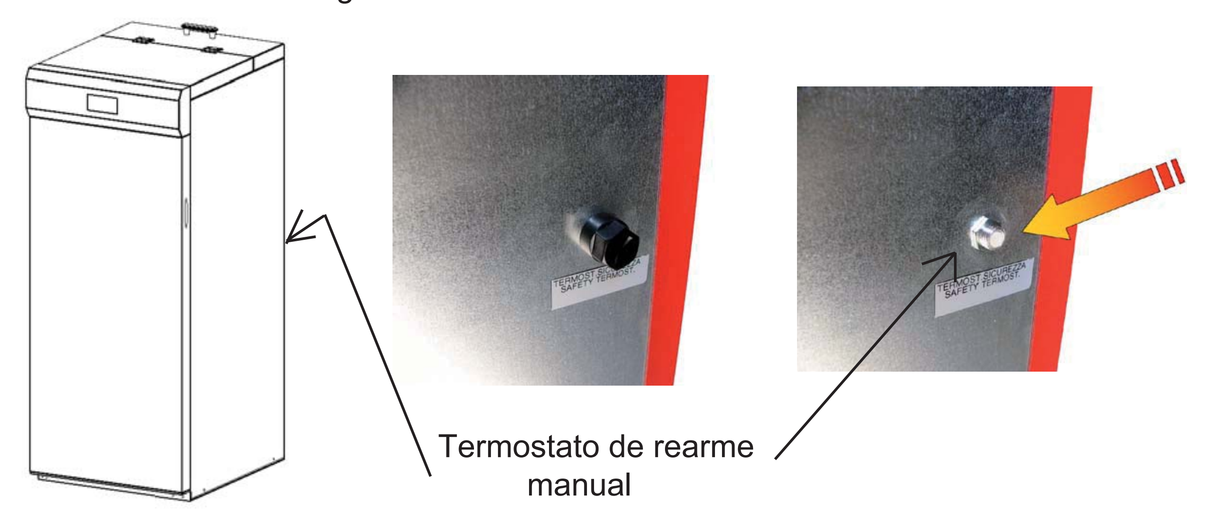
7.5.2 - Salida de humos obstruida - Pérdida de depresión:

En el caso de obstrucción en la salida de humos, interviene un sensor que activa el apagado de la caldera. Es necesario asegurarse que el conducto de descarga de humos o la chimenea de humos esté totalmente liberadas antes de proceder al encendido de la caldera.
Esta alarma también puede actuar en caso de un incorrecto cerrado de puertas o por alguna fisura en las juntas de estanqueidad que permitan la entrada de aire exterior.
En el caso que todo sea correcto y suceda este error en potencia bajas de la caldera es un claro síntoma de una correcta depresión en la chimenea (ver. 5.1 y 5.2)
Se puede corregir aumentando la velocidad del extractor de humos (consultar al servicio técnico para modificar los parámetros)

7.5.3 - Instalación hidráulica Descarga - Presión insuficiente/Excesiva:
La caldera está dotada de un transductor que informa de la presión del circuito hidráulico. Si el circuito no ha sido llenado o la presión tiene un valor inferior / superior a la presión Mínima o máxima de trabajo (presión normal +/- 1,5bar) la caldera no se enciende o se apaga con la alarma **presión H2O baja/alta**.

7.5.4 - Presión excesiva del circuío hidráulico:
La protección de presión excesiva en el circuito está garantizada por una válvula de seguridad mecánica que interviene cuando la presión supera los 2,5bar, haciendo fluir el exceso de fluido por la manguera situada en la parte posterior de la caldera.
La manguera debe estar siempre abierta y conectada a un desague.

7.5.5 - Sobrecalentamiento del agua:
Cuando el agua supera la temperatura fijada en la caldera la potencia se reduce progresivamente al mínimo o al apagado “Standby”. Si por algún caso la temperatura sigue aumentando salta la alarma “Standby Sic” forzando el funcionamiento de la bomba. Si la temperatura desciende la caldera se reactiva automáticamente, de todas formas si la temperatura sigue en aumento hasta alcanzar la temperatura de 95ºC interviene el termostato de seguridad mecánico de rearme manual el cuál detiene la alimentación de pellet.
Al descender la temperatura y una vez localizada la avería o causa del sobrecalentamiento para rearmar la caldera se debe extraer el tapón negro y apretar el botón de color blanco para desbloquear el termostato de seguridad.



Termostato de rearme manual

7.5.6 - Llama apagada - Baja temperatura de los humos:
Si la temperatura de los humos desciende por debajo del mínimo exigido durante un tiempo determinado y sin causa aparente se activa de forma automática el apagado / bloqueo indicando la alarma de “Temperatura de humos baja” (situación normalmente provocada por falta de combustible o quemado sucio que no permite una correcta combustión).

7.5.7 - Función de gestión de potencia de sobretemperatura de humos
Si la temperatura de los humos está por encima de los parámetros de seguridad se activa de forma automática una reducción de potencia.
(situación normalmente ocasionada por una suciedad excesiva del intercambiador de humos o un exceso de pellet en el quemador).

8 INCONVENIENTES Y SOLUCIONES

8.1 Advertencias Generales

- Para cualquier tipo de intervención es necesario hacer referencia del modelo y del nº de serie de la caldera la cuál aparece en la placa de características colocada en la parte posterior de la caldera.

- Utilizar sólo piezas de recambio originales. Cualquier intervención con piezas no originales elimina por completo la garantía del producto.

- Las anomalías de funcionamiento son informadas en el display que permite verificar la causa. La intervención de una alarma provoca normalmente el apagado automático de la caldera.



ATENCIÓN !!

NOTA:. Normalmente las causas principales de las averías suelen ser:

- Calidad del pellet (mucha ceniza o residuos provocan la extinción de la llama) utilizar pellet certificado y no utilizar pellet que presente mucho polvo o serrín ya que la suciedad hace obstruir el tornillo sin fin y quemador además de ensuciar la caldera interiormente.

- Un correcto tiro de la chimenea (no realizar tramos horizontales o cambios de dirección pronunciados)

- Realizar las tareas de limpieza y mantenimiento tal cómo se informa en el presente manual.

ERROR	MENSAJE DISPLAY	CAUSA / REMEDIO
Caldera en Bloqueo por ebullición	Er01 TSicP Rearrm.Man	Esta alarma puede activarse a causa de una falta de disipación del calor e indica que el termostato de seguridad de rearme manual a actuado a causa de un exceso de temperatura del en la caldera (>95ºC). Al descender la temperatura (<80ºC), quitar el tapón del termostato de seguridad colocado en la parte posterior de la caldera y apretar el botón de color blanco. Las posible causas pueden ser: - Bomba con aire o conexionado eléctrico incorrecto,bloqueada o circuito hidráulico cerrado (válvula de zona, grifo de corte..) - Sonda de temperatura NTC10K de la placa no lee correctamente (mal posicionada o rota) - Termostato de seguridad averiado. Contactar con un servicio de asistencia técnica.
Caldera en bloqueo por falta de depresión en la cámara de combustión	Er02 PrSF PresSic Fumi	El conducto de humos atascado, cerrado o con algún elemento que no permite una correcta depresión de la chimenea
		La puerta inferior está abierta
		La puerta del hogar no se ha cerrado correctamente
		El recorrido de humos está obstruido por un exceso de ceniza: realizar una limpieza completa de la caldera
		Ventilador en avería. Contactar con centro de asistencia
		Presostato en avería. Contactar con centro de asistencia
		Problema de placa electrónica. Contactar con centro asistencia
Caldera en Bloqueo por temperatura humos muy baja	Er03 TFLo TFumi bassa	Falta pellet en el depósito
		El pellet no enciende bien en el quemador o el tornillo sin fin está bloqueado. Las posibles causas pueden ser: - Algún cuerpo extraño encalla el tornillo sin fin - El pellet utilizado no es adecuado para la caldera por calidad escasa o diámetro o longitud excesivos.
		El quemador está lleno de ceniza/residuo lo cuál no permite una correcta combustión y se acumula el pellet hasta apagar la llama. Limpiar el quemador y vaciar el pellet en el cajón de cenizas.
		Problema de lectura de la sonda de humos (colocada en el interior de la puerta de inspección superior, en la pared posterior encima del mecanismo de limpieza). Verificar su posición (debe entrar cerca de 2,5cm). Mediante el menú VISUALIZACIÓN es posible verificar su lectura. Si la lectura es totalmente incorrecta se debe sustituir la sonda. Contactar con el centro de asistencia.
		Cambiando el tipo de pellet: probar con una pequeña cantidad especialmente durante el funcionamiento en potencia reducida. Evaluar la necesidad de ajuste de parámetros

INCONVENIENTE	MENSAJE DEL DISPLAY	CAUSA / REMEDIO
Caldera en 'Standby-sic' por sobre temperatura del agua	**Er04** **TcHI** **TH Max H2O**	Esta alarma indica que el termostato electrónico conectado a la placa electrónica ha detectado una temperatura excesiva del agua de la caldera, consecuentemente ha activado el estado “Standby-sic” además de forzar el funcionamiento de la bomba de circulación para disipar el calor excesivo. Al descender la temperatura en la caldera el funcionamiento se activa automáticamente. Las posibles causa pueden ser: - La bomba no funciona (ej. con aire o conexionado eléctrico incorrecto), bloqueada o desconectada o llaves del circuito cerradas (válvulas de zona, etc.) - Sonda temperatura NTC10K de la placa electrónica con incorrecta lectura (mal colocada o rota).
Caldera en bloqueo por sobre temperatura de los humos	**Er05** **TfHI** **TH Max Fumi**	Pellet no adecuado o con poder calorífico muy elevado respecto al standard
		Ha sido cambiado el tipo de pellet: probar de encender con una cantidad un poco elevada a máxima potencia y evaluar la necesidad de menos aportación de caída de pellet en la potencia máxima
		Caldera excesivamente sucia que provoca un insuficiente intercambio térmico. Efectuar la limpieza según se indica en el presente manual en el apartado “Mantenimiento”
		Problema de lectura de la sonda de humos (colocada en la parte inferior de la tapa superior en la pared posterior, encima del mecanismo de limpieza de los tubos de intercambio). Mediante el menú visualización es posible verificar la lectura. Si la misma no tiene sentido es necesaria su sustitución. Contactar con el servicio técnico
		Problema de la placa electrónica. Contactar servicio técnico
Error lectura de giro del ventilador	**Er07** **LEnc** **Lett.Encod**	El lector de vueltas del ventilador se ha roto. Contactar con servicio técnico
Error de regulación ventilador	**Er08** **RFan** **Reg. Ventil**	Error del ventilador: contactar con servicio técnico
Caldera bloqueada por presión de agua baja	**Er09** **PresL** **Press.Bassa**	Pérdida de presión en el circuito de calefacción
		Perdida de presión en el circuito hidráulico de la caldera
		Conexión a vaso de expansión abierto. Deshabilitar el sensor de presión (consultar)
		Después de encontrar la causa llevar a presión el circuito mediante la llave de rellenado mín. 800-1000mbar en frío. (verificar la presión en el menú visualización)

INCONVENIENTE	MENSAJE DEL DISPLAY	CAUSA / REMEDIO
Caldera en bloqueo por presión de agua alta	**Er10 PresH Press.Alta**	Esta alarma se activa cuando el sensor de presión del agua en el circuito de la caldera alcanza un valor superior a 2,3bar. Las causas pueden ser: - Con instalación con vaso de expansión exclusivamente de la caldera puede ser insuficiente para todo el circuito de agua. Instalaro otro vaso de expansión anexo al de la caldera. - El grifo de rellenado no está cerrado correctamente y aumenta la presión del agua. - La presión en frío es excesiva (mucho mayor a 1,5bar)
		Problema con el sensor de presión o placa electrónica.
		Después de encontrar la causa poner a presión el circuito a 800-1000mbar en frío (verificar la presión mediante el menú visualización)
Caldera en alarma con error debido a encendido erróneo	**Er12 AccF Acc.fallita**	La alarma actúa cuando la temperatura de humos no alcanzado un mínimo durante un tiempo establecido y después de realizar dos tentativas.
		Quemador muy sucio y lleno de residuo que no permite el encendido correctamente (limpiar el quemador)
		Falta de pellet en el depósito de combustible
		El pellet no desciende regularmente en el quemador. Verificar que el tornillo sin fin de forma manual se mueve correctamente.
		La cantidad de pellet en el encendido no es suficiente (normalmente debe rellenar 1/5 - máx 2/3 del volumen) La causa puede ser debido a la tipología del pellet. Contactar con servicio técnico
		La cantidad de pellet en el quemador es excesiva. La causa puede ser debido a la tipología del pellet. Contactar con servicio técnico
		La entrada de aire de combustión está obstruida
		Detrás de la resistencia y su soporte existe una entrada de aire que puede estar obstruida y no permitir la entrada de aire.
		La resistencia eléctrica se ha roto.
		Pellet o combustible no adecuado para la caldera

INCONVENIENTE	MENSAJE DISPLAY	CAUSA / REMEDIO
Tornillo sin fin bloqueado		Poner la caldera en OFF y accionar el tornillo sin fin con el botón correspondiente, si el motor intenta girar y queda bloqueado es evidente que se trata de un problema en el interior del tornillo sin fin. - Desmontar el motor para evaluar si podemos girar el tornillo sin fin manualmente. - En el caso de conseguir girar el tornillo de una forma ligera podemos volver a montar el motor. - En el caso de no conseguirlo se debe desmontar el tornillo sin fin para extraer los residuos o elemento que obstaculiza su correcto giro. **Para realizar estas operaciones desconectar la caldera de la tensión eléctrica.**
		Eje dañado por sobre temperatura. Contactar con servicio técnico
		Exceso de suciedad (polvo) en el interior del tornillo
		Pellet no adecuado (muy duro o de tipología distinta a la recomendada)
Motor del tornillo sin fin no funciona		Conexión eléctrica desconectada o problema de salida de la centralita. Llamar a servicio técnico
		Poner la caldera en OFF y accionar el tornillo con la tecla correspondiente. Si el motor está caliente es posible que haya intervenido la protección térmica del motor. Esperar que el motor se enfríe e intentar accionar el tornillo sin fin.
		Poner la caldera en OFF y accionar el tornillo con la tecla correspondiente, si el motor no gira es que está roto.
Display apagado		Falta de alimentación o interruptor trasera apagado
		Fusible de protección roto (fusible colocado en el interior de la placa electrónica) ver descripción en capítulo nº 6

INCONVENIENTE	MENSAJE DISPLAY	CAUSA / REMEDIO
El residuo es granuloso y excesivo		La calidad del pellet no es adecuada: probar de cambiar el pellet por uno de mejor calidad
		La cantidad de pellet caído en el quemador es excesivo: Bajar la aportación de combustible en el apartado de calibración
		La velocidad del ventilador es excesivo respecto a la cantidad de combustible, reducir la velocidad en el menú de calibración.
		El quemador ha trabajado con mucha suciedad con lo cuál la combustión no ha sido adecuada
		Los ciclos de limpieza automático son poco frecuentes: Contactar con servicio técnico para modificar el parámetro
El quemador se atasca rápidamente		Calidad del pellet escasa, mucho residuo pesante que se aglomera y no permite al ciclo de limpieza automático mantener el quemador limpio. Cambiar el pellet.
		La cantidad de pellet es excesiva o el ventilador trabaja poco respecto a la exigencia de una buena combustión. Calibrar la aportación de pellet y velocidad del ventilador
La ceniza residual es oscura (con residuos carbonosos)		La ceniza residual con un funcionamiento correcto debe tener un color gris. Si es excesivamente negra es un síntoma de falta de oxigeno. Calibrar la caída de pellet o velocidad del ventilador O sea la cantidad de pellet es excesivo para el aire de combustión introducido por el ventilador.
		Controlar que no esté obstaculizada la entrada de aire
		El tiro de la chimenea puede no ser suficiente
		El paso de los humos está excesivamente sucio: realizar una limpieza extraordinaria de los tubos de intercambio accesibles por la puerta superior de la caldera.
Caldera bloqueada sin pellet	**Er18 SPPel Manca Pellet**	Rellenar el depósito de combustible y realizar los pasos del primer encendido.
Error de reloj interno	**Er11 Crono Crono Inter.**	Error verificado por problemas con el reloj interno o por pila gastada.

INCONVENIENTE	MENSAJE DISPLAY	CAUSA / REMEDIO
Error de regulación aire combustión	**Er17 RegFail Reg. OutRange**	Error verificado por problema en la regulación del aire de combustión
		Verificar el quemador puede estar sucio
		Verificar que el sensor de lectura esté limpio
Motor limpieza no funciona	**Er25 MotP Mot.Pulizia**	El motor de limpieza no ha realizado su ciclo dentro del tiempo máximo establecido: - Verificar que el mecanismo no se haya encallado. - Verificar que el fin de carrera esté correctamente ubicado. - Verificar que llegue tensión al motor.
Sensor lectura aire roto	**Er39 LFI Lett In Aria**	La señal de lectura del flujo de aire del aire de combustión no es correcto: Probar de nuevo y si no se soluciona el problema llamar al servicio técnico.
Flujo de aire mínimo en check-up no alcanzado	**Er41 LFI Min LettMin-Fluss**	La señal de lectura del flujo de aire de combustión durante la limpieza inicial no ha alcanzado el valor mínimo. - Se debe realizar la limpieza del sensor de lectura. - Sensor de lectura roto.
Flujo de aire máximo superado	**Er42 LFI Max Lett-MaxFluss**	La señal de lectura del flujo de aire de combustión ha superado el valor máximo admitido. - Se debe realizar la limpieza del sensor de lectura. - Sensor de lectura roto.
Fin de carrera limpieza roto o en posición incorrecta	**Er44 LswTout T.Out Switch**	El fin de carrera de posicionamiento correcto (pos. “0”) de la parrilla de autolimpieza (opcional) no ha entrado en el tiempo máximo previsto. - Verificar el funcionamiento del motor. - Verificar que no se ha encallado el sistema de limpieza - Verificar la correcta alineación - Verificar la conexión eléctrica y la integridad del fin de carrera.

9 MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA ORDINARIA

9.1 Advertencias Fundamentales

Se recomienda de efectuar regularmente la inspección y limpieza del conducto del aire de combustión, de giro de humos y del conducto de salida de humos. Se hace hincapié de la necesidad de controlar la presencia de eventuales obstrucciones en el conductos de salida de humos antes de encender la caldera después de un largo tiempo de inutilización; se aconseja que una vez al año se realice una inspección por un técnico especializado



ATENCIÓN !!!

La caldera debe estar apagada y completamente fría antes de proceder a las intervenciones de mantenimiento y limpieza



ATENCIÓN !!!

Realizar la intervención de mantenimiento de la caldera solo después de quitar la tensión eléctrica. Se aconseja de quitar el enchufe de alimentación de la toma de corriente eléctrica.

Se aconseja contratar el servicio de un técnico especializado para el mantenimiento periódico de la caldera y para verificar la instalación general.

La necesidad de mantenimiento y su frecuencia depende mucho a la calidad del pellet utilizado. Un elevado contenido de humedad, ceniza, polvo pueden aumentar significativamente la necesidad de mantenimiento y intensificando notablemente la frecuencia de las intervenciones y reduciendo la comodidad de uso.

Es fundamental para la utilización plenamente satisfactoria del producto la utilización de pellet de leña de elevada calidad y certificado.

Utilización de la cenizas residual

El residuo de la combustión está constituido por elementos minerales de la leña (1-2%) que se acumula en el cajón de cenizas. Esta ceniza es un producto natural y puede ser utilizado cómo abono para nuestras plantas o flores.
Asegurarse que la ceniza esté totalmente fría para su utilización

Mantenimiento 1-2 días

- Limpieza del quemador: con la caldera fría, extraer el quemador para eliminar las incrustaciones y residuos de cenizas que puedan obstruir el paso de aire de combustión en la agujeros que pueden perjudicar a la correcta combustión de la caldera.
- Limpieza del intercambiador de calor: Hacer girar el dispositivo (5-6 veces) ubicado en la parte frontal de la caldera cuando se abre la puerta principal (ver. cap. 9.5)
- Limpieza del cajón de cenizas: Aunque no este totalmente lleno se recomienda vaciar la ceniza del cajón, abrir la puerta inferior (ver. cap. 9.4)

Atención: El cajón puede estar aún caliente

Mantenimiento cada 2-3 días

- Limpieza del cajón de cenizas: Aunque no este totalmente lleno se recomienda vaciar la ceniza del cajón, abrir la puerta inferior (ver. cap. 9.4). La frecuencia de limpieza puede variar según la calidad del pellet y de las horas de funcionamiento de la caldera.
- Limpieza de la parte inferior del quemador: El habitáculo del quemador puede contener cenizas acumuladas, limpiar con un aspirador (ver. cap. 9.3)

Mantenimiento cada 15-30 días aproximadamente:

- Limpieza del habitáculo de ceniza superior: Abrir la puerta superior (después de quitar la protección y el aislamiento) y aspirar la ceniza depositada en la parte alta de la caldera (ver. cap. 10.2)
- Limpieza de la ceniza depositada en el habitáculo de decantación: Abrir la puerta inferior frontal mediante los dos pomos para poder acceder al interior. Con su correspondiente rascador y recogedor de ceniza extraer la ceniza presente. Volver a colocar la puerta con sus correspondientes pomos. (ver. cap. 9.4).

Mantenimiento cada 60-90 días aproximadamente:

- Limpieza completa del intercambiador de calor: Abrir la puerta superior (después de quitar la protección y el aislamiento). Extraer el mecanismo de limpieza por la parte superior. Con el escobillón suministrado de serie realizar la limpieza profunda de todos los tubos de intercambio para eliminar la ceniza (cae en el habitáculo de decantación ubicado en la parte inferior del cajón de cenizas). (Ver cap. 10.2)
Aspirar la ceniza del habitáculo superior.
Volver a montar el mecanismo de limpieza.
Cerrar la puerta superior con los pomos correspondientes
Se aconseja en este punto realizar la limpieza de habitáculo de decantación de cenizas. (Ver cap. 9.4)
- Limpieza de la ceniza depositada en el habitáculo de decantación: Abrir la puerta inferior frontal mediante los dos pomos para poder acceder al interior. Con su correspondiente rascador y recogedor de ceniza extraer la ceniza presente. Volver a colocar la puerta con sus correspondientes pomos. (ver. cap. 9.4).

Mantenimiento cada 6 meses (o según el uso de la caldera)

- Limpieza del depósito de pellet: la acumulación de polvo originado por el pellet puede hacer funcionar incorrectamente el tornillo sin fin. Acceder al fondo del depósito mediante se correspondiente puerta colocada en la parte posterior y extraer la rejilla de protección superior. Aspirar los residuos (Ver. cap 10.3).
- Verificar la eficiencia de la chimenea de salida de humos: en particular los tramos horizontales de salida de la caldera en el que se puede haber depositado un exceso de polvo.
- Verificar la eficiencia de la instalación hidráulica: Verificar que los purgadores sean eficientes y que la presión del circuito sea la correcta.

9.2 Apertura de la puerta principal del hogar

Para acceder al hogar de combustión es necesario abrir la puerta de izquierda a derecha mediante un tirador situado en el lateral de la puerta. Para abrir el hogar accionar el tirador hacia arriba.





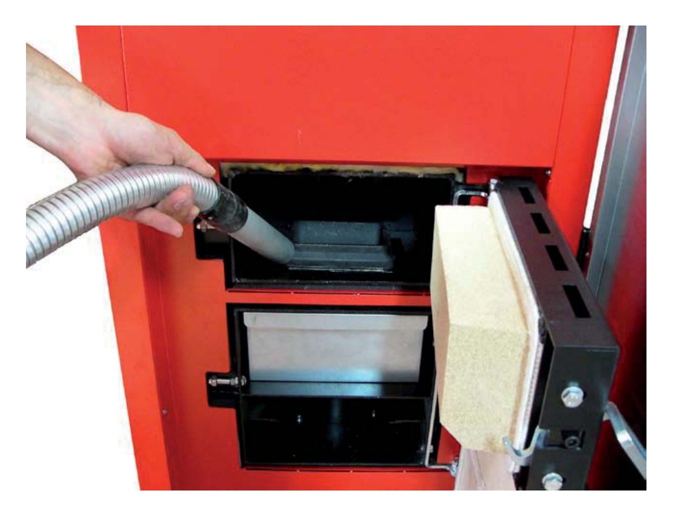
9.3 Limpieza de la cámara de combustión

El quemador debe ser controlado periódicamente (preferiblemente antes de realizar el primer encendido) para asegurar que los agujeros de combustión estén limpios de ceniza o escoria.





1- Abrir la puerta del hogar como se describe en el párrafo 9.2.
2- Extraer el quemador y limpiarlo depositando la suciedad en el cajón metálico o en un contenedor metálico (nunca en el depósito de combustible).
3- Verificar que en el fondo no existan incrustaciones, de ser así rascarlo con un elemento metálico. Liberar los agujeros utilizando por ejemplo un destornillador.





4- Aspirar la escoria eventualmente caída en la placa de apoyo del quemador con un aspirador de polvo.
5- Colocar en su habitáculo el quemador verificando que el agujero posterior corresponda con la de la resistencia colocada en la parte posterior.

9.4 Limpieza del cajón de cenizas

Los residuos de la combustión se depositan en el cajón de ceniza colocado en la parte inferior justo debajo del hogar del quemador.
Se recomienda vaciar el contenido de ceniza cada vez que se limpia el quemador aunque el cajón no este totalmente lleno.



ATENCIÓN !!!

Todas las operaciones especificadas deben ser realizadas con la caldera apagada y fría

1. Abrir la puerta externa antes de poder acceder a la puerta inferior la cuál se puede abrir levantando la maneta hacia arriba.





2. Extraer el cajón de ceniza por su correspondiente empuñadura, vaciar el contenido y volver a colocarlo en su sede asegurando que llega hasta el fondo. Al cerrar la puerta bajar la maneta para asegurar una correcta estanqueidad.





Cualquier aislamiento de la puerta que esté roto o gastado debe ser sustituido Contactar con el servicio técnico

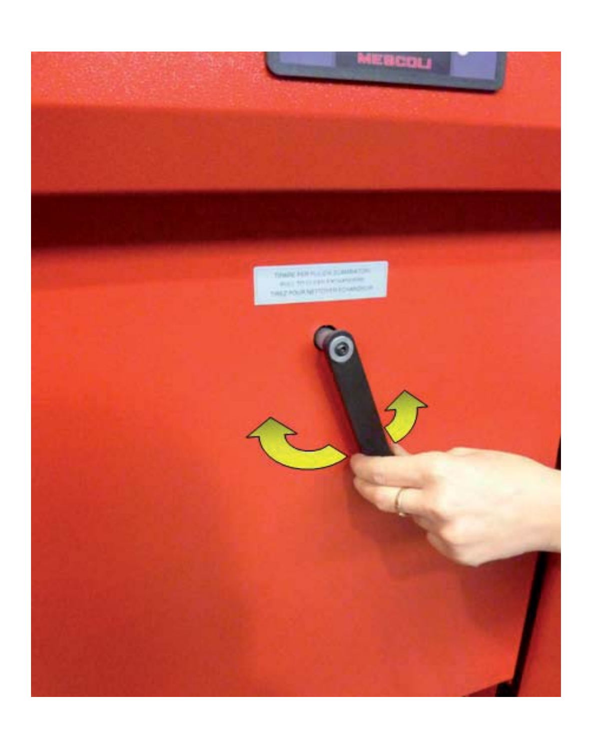
3. Periódicamente abrir la puerta inferior mediante los 2 pomo, con el rascador suministrado arrastrar la ceniza que se ha depositado en el habitáculo de decantación.

9.5 Mantenimiento / limpieza ordinaria de los tubos de intercambio

La caldera incorpora un dispositivo de limpieza de los tubos de intercambio que requiere de una intervención mínima por parte del usuario.

Para efectuar su utilización es necesario proceder como sigue:

1 - Abrir la puerta principal externa, la manilla se encuentra situada en la parte frontal superior la cuál se debe accionar de izquierda a derecha al menos 4-5 veces.



10 MANTENIMIENTO EXTRAORDINARIO

10.1 Advertencias fundamentales

El mantenimiento extraordinario debe ser realizado regularmente tal como se indica en el capítulo 9.1. El tipo de instalación y de utilización, la calidad del pellet, el contenido de humedad, la ceniza, el polvo pueden influenciar notablemente en la necesidad de un mantenimiento extraordinario.



ATENCIÓN !!!

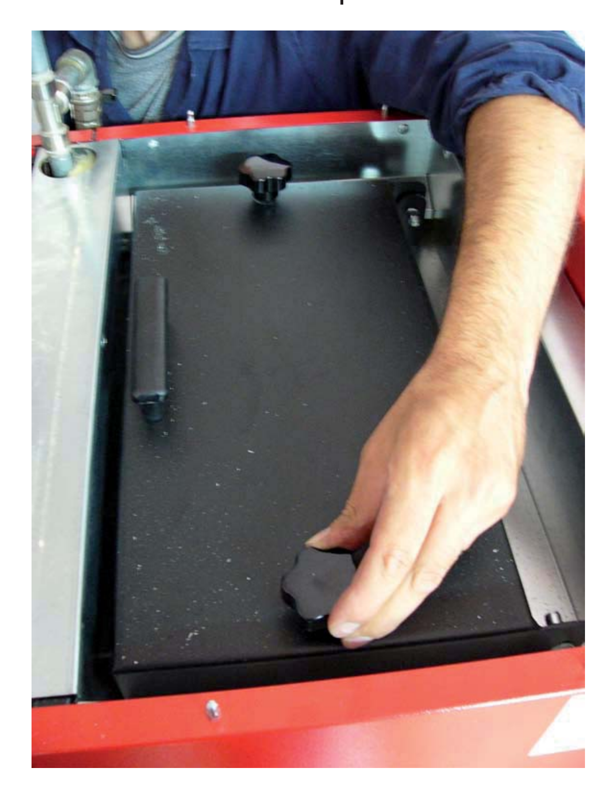
Todas las operaciones descritas a continuación deben ser efectuadas EXCLUSIVAMENTE con la caldera apagada, fría y sin alimentación eléctrica !!!!

10.2 Limpieza de los pasos de humos

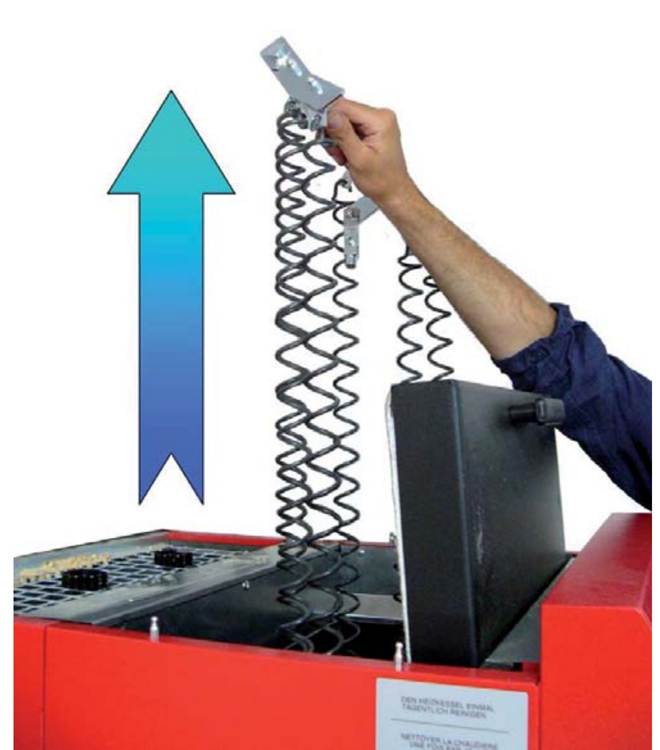
En la zona superior del cuerpo de caldera se encuentra la cámara de paso de los gases de descarga en que se encuentra el mecanismo de limpieza de los tubos.
Para limpiar esta zona proceder como sigue:
1- Quitar las tapas superiores con sus correspondientes manetas procurando no dañarlas durante la operación.
2- Quitar el aislamiento superior.
3- Quitar la tapa de inspección mediante los dos pomos superiores.
4- Introducir el tubo de un aspirador o rascar los residuos eventualmente presentes.







1- Verificar la eficacia del mecanismo de muelles accionándolo repetidamente y verificando que en el interior no existe ningún obstáculo que impida su recorrido.
2- Extraer todos los muelles metálicos con su correspondiente soporte y utilizando una escobilla suministrada limpiar los pasos de humos.







3- Re colocar los muelles y el soporte en su posición inicial.
4- Al volver a colocar la tapa superior apretar de forma uniforme o sea poco a poco cada tornillo para que queda correctamente cerrado. No apretar mucho para evitar que el tornillo dañe la rosca del insertable roscado.
5 - Volver a montar las tapas superiores.

10.3 Limpieza del depósito de pellet

Cuando el depósito se vacía, extraer los residuos procediendo como sigue:
1 - Extraer la tapa de inspección (colocado en la parte posterior de la caldera) quitando los cuatro tornillos de fijación con un destornillador estrella.
2 - Introducir el tubo del aspirador en el interior del depósito aspirando la mayor cantidad de polvo de serrín acumulador en el depósito y tornillo sin fin.
3 - Colocar la tapa de inspección con sus 4 tornillos correspondientes.

En el caso de un difícil acceso por la parte posterior de la caldera, realizar la operación por la parte superior de la caldera quitando la rejilla de protección.



10.4 Inspección de los aislamientos

Controlar las condiciones de los aislamientos de la puerta del hogar de combustión, del cristal, del cajón de cenizas, puerta superior. En el caso de roturas sustituir el aislamiento.

10.5 Control de la conexión a la chimenea

Inspeccionar y limpiar periódicamente los residuos depositados en el tubo de conexión.
Verificar la correcta estanqueidad y la eficacia de la descarga de condensados.

10.6 Control de la chimenea de salida de humos

Hacer verificar la chimenea por un técnico especializado por lo menos una vez cada 2 años.
La limpieza, eficacia e integridad de la chimenea.

11 INUTILIZACIÓN O DESECHO

11.1 Inutilización

En el caso de inutilización de la caldera durante un largo período, después de desconectar la fuente de alimentación eléctrica e hídrica, realizar las siguientes operaciones:

- Vaciar la caldera de agua.
- Limpiar las piezas que pueden oxidarse y los depósitos de fango.
- Proteger las partes de los elementos externos (polvo, humedad, etc..)
- Proteger la caldera con film de plástico.
- Guardar la caldera en una zona seca y protegidas de los elementos meteorológicos.
- Antes de volver a poner en marcha la caldera controla todos los aislamientos, las conexiones eléctricas y las partes movibles (ventilador, tornillo sin fin, levas, etc..)

11.2 Desecho



ATENCIÓN !!!

Material de protección e aislado pueden ser desechos ESPECIALES por lo tanto se deberá proceder al desecho según la normativa vigente del país

En el caso de desecho de la caldera se deben seleccionar los distintos materiales en que está compuesta:
- Desmontar y dividir los materiales de:

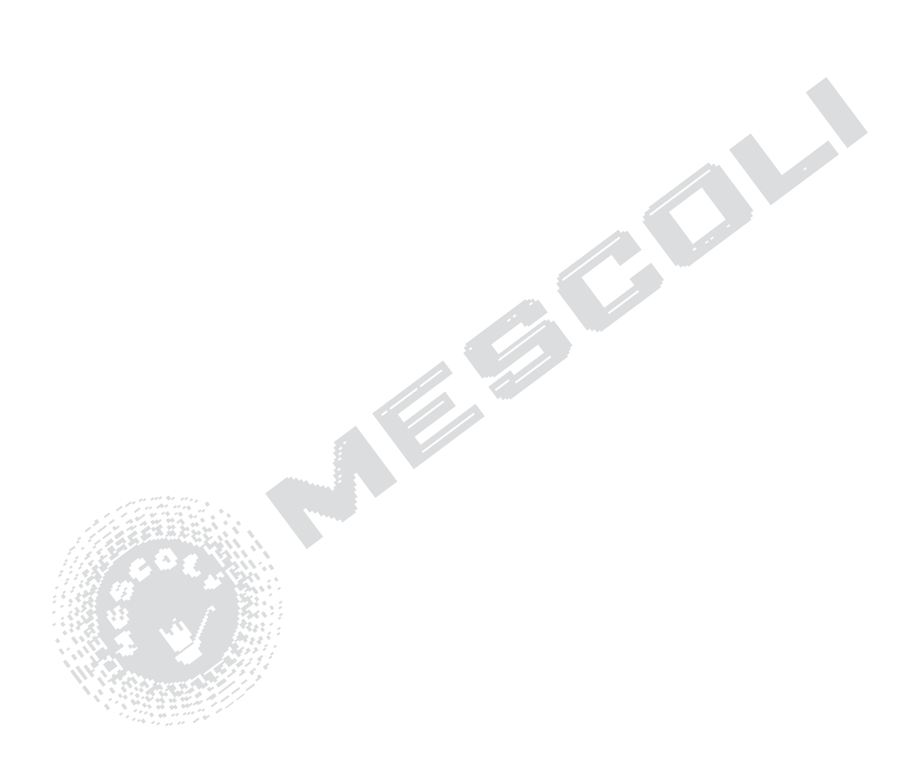
  - Acero
  - Material de protección, aislamiento, plásticos
  - Material eléctrico / electrónico

.



El producto desmontado debe ser enviado a la planta de reciclado más próxima.

No se puede mezclar con desechos domésticos



DISTRIBUIDOR DE MESCOLI EN ESPAÑA:



METALURGICA MANLLEUENSE, S.A.
C/Fontcuberta, 32-36
08560-Manlleu (Barcelona) SPAIN
Tel. +34 93 851 15 99 - Fax. +34 93 851 16 45
www.metmann.com / email: info@metmann.com